

Компьютерра PDA

**27.03.2010-02.04.20
10**

Компьютерра

SHOUT IT
SHARE IT



Annotation

ОГЛАВЛЕНИЕ

Ника Парамонова: Струйная революция: МФУ от HP гарантируют экономию

Берд Киви: Кивино гнездо: Новая классика

Василий Щепетнев: Василий Щепетнёв: Пещеры будущего

Сергей Голубицкий: Голубятня: Теракты в Москве

Михаил Карпов: Злоключения марсоходов

Юрий Ревич: Домен .РФ, торренты и все-все-все

Михаил Карпов: Теракты вызвали перегрузку сотовых сетей

Игорь Терехов: Nokia купила ещё один мобильный браузер

Николай Маслухин: Промзона: бесконечный USB и социально

активный цветок

Игорь Осколков: Зачем Intel и Nokia понадобился MeeGo

Ваннах Михаил: Кафедра Ваннаха: Мартышки и робот

Андрей Письменный: HTML5 сделает Flash ненужным

Михаил Карпов: Большой адронный коллайдер поставил

рекорд

Олег Нечай: Хорошо забытое: новый Commodore

Игорь Осколков: Разработчики Ubuntu придумали новый

элемент управления

Василий Щепетнев: Василий Щепетнёв: Читатель

Анатолий Вассерман: право на интернет

Роман Георгиев: Грозовой перевал: несбывшиеся чаяния 3D-

отрасли

Берд Киви: Кивино гнездо: Не патентуемо...

Сергей Голубицкий: Голубятня: Письмо Мартина

Олег Нечай: Планшетники и ридеры: единство и борьба

противоположностей

Василий Щепетнев: Василий Щепетнёв: Лимон

Михаил Карпов: Из Apple ушёл создатель iPod

Ваннах Михаил: Кафедра Ваннаха: Тайна индийской ИТ-

индустрии

Василий Чуприн: Новые паровозные технологии

Игорь Терехов: "Эксперт" сделает контент платным

Михаил Карпов: Первоапрельские розыгрыши 2010

Ольга Персон: Нейтралы или лицемеры?

Анатолий Вассерман: первые места

Григорий Рудницкий: Дмитрий Глуховский: "Контент в интернете решает многое"

- Струйная революция: МФУ от HP гарантируют экономию

- Кивино гнездо: Новая классика
- Василий Щепетнёв: Пещеры будущего
- Голубятня: Теракты в Москве
- Злоключения марсоходов
- Домен .РФ, торренты и все-все-все
- Теракты вызвали перегрузку сотовых сетей
- Nokia купила ещё один мобильный браузер
- Промзона: бесконечный USB и социально активный цветок
- Зачем Intel и Nokia понадобился MeeGo
- Кафедра Ваннаха: Мартышки и робот
- HTML5 сделает Flash ненужным
- Большой адронный коллайдер поставил рекорд
- Хорошо забытое: новый Commodore
- Разработчики Ubuntu придумали новый элемент управления
- Василий Щепетнёв: Читатель
- Анатолий Вассерман: право на интернет
- Грозовой перевал: несбывшиеся чаяния 3D-отрасли
- Кивино гнездо: Не патентуемо...
- Голубятня: Письмо Мартина
- Планшетники и ридеры: единство и борьба противоположностей
- Василий Щепетнёв: Лимон
- Из Apple ушёл создатель iPod
- Кафедра Ваннаха: Тайна индийской ИТ-индустрии
- Новые паровозные технологии
- "Эксперт" сделает контент платным
- Первоапрельские розыгрыши 2010
- Нейтралы или лицемеры?
- Анатолий Вассерман: первые места
- Дмитрий Глуховский: "Контент в интернете решает многое"

Струйная революция: МФУ от HP гарантируют экономию

Автор: Ника Парамонова

Опубликовано 29 марта 2010 года

Многие стремятся сократить расходы на картриджи, бумагу и сами принтеры. Интересное решение этого вопроса [предложила](#) компания HP: новые струйные МФУ позволяют печатать документы до 40% дешевле, чем бюджетные лазерные принтеры!

Наличие двух технологий печати, популярных сегодня, обеспечивает развитие индустрии и возможность выбора для пользователей. При этом ниши данных продуктов достаточно ограничены: большинство специалистов скажет, что струйная печать – хороший выбор для создания цветных отпечатков и фотографий, а также документов в небольшом количестве, в то время как лазерная печать предназначена для больших объемов документации, ведь стоимость отпечатка на лазерном принтере будет ниже. Сегодня мы можем с уверенностью сказать, то такая позиция не совсем верна. Да, если говорить об огромных тиражах печати, таких как 100000 страниц в месяц или 150000 страниц в месяц, конечно, без производительного лазерного принтера не обойтись. Но вот когда речь идет об оснащении рабочей группы или небольшого офиса, то лазерный принтер далеко не всегда является оптимальным выбором.

Инновации от HP

Делать такие заявления позволяет техника компании HP, а именно – последняя линейка МФУ HP Officejet Pro. Данные устройства предназначены в первую очередь именно для офисной печати и, благодаря применению технологий профессиональной печати, на них можно создавать документы "лазерного качества" по низкой цене.



Кстати, говоря о "лазерном качестве", обычно, мы подразумеваем чёткость и стойкость лазерных отпечатков: в отличие от струйных они отличаются исключительной точностью и не требуют высушивания, что позволяет работать с ними сразу после печати. При этом, конечно, лазерные отпечатки также не идеальны, ведь при нанесении на гладкую бумагу они часто крошатся при сгибании.

Применение профессиональных пигментных чернил в МФУ HP Officejet Pro позволяет обеспечить не менее, а иногда даже более высокое качество печати. Отличие пигмента от растворимого красителя состоит в том, что мельчайшие частицы пигмента не растворяются и находятся в картридже вместе с фиксирующим полимером. При выстреле разогретой каплей чернил из дюзы печатающей головки (а HP использует именно термо-струйную печать), происходит осаждение пигмента в поверхностных слоях бумаги, в то время как растворимый краситель проникает вглубь, понижая четкость и насыщенность цвета. Скрепленный полимером пигмент также сложнее убрать с бумаги, так что нанесенные и застывшие пигментные чернила не так-то просто удалить, что делает документы более стойкими к внешним воздействиям.



Следует сказать несколько слов и о бумаге. При использовании специальной бумаги с логотипом ColorLok, пользователь получает возможность работать с новой распечаткой сразу же после её выхода из принтера. Специальная структура бумаги способствует осаждению чернил только на поверхностном слое волокон и позволяет надёжнее зафиксировать краситель. При этом цена бумаги ColorLok, которая бывает плотностью 80 и 90 г/м², не превышает стоимость обычной офисной бумаги.

Экономия

Говоря о стоимости печати, следует отметить, что стоимость отпечатка на устройствах HP Officejet Pro 8000 или Officejet Pro 8500 будет составлять до 40% меньше, чем на недорогом черно-белом лазерном принтере. Все это становится возможным за счёт применения упомянутых выше чернил, упакованных в картриджи XL повышенной ёмкости, новой печатающей головки, изготовленной фотолитографическим способом, и мощного процессора, установленного в каждом МФУ.



Цельная головка, производство которой стало подобно изготовлению микросхем, отличается точнейшим расположением дюзов, что позволяет принтеру точнейшим образом наносить чернила на бумагу, обеспечивая при этом высокое качество печати. Благодаря данной технологии, большая часть строчек печатается в один проход, что позволяет понизить расход чернил, не идя на компромисс с качеством печати. При этом принтер способен выдерживать нагрузку до 15000 страниц в месяц. В дополнение старшие модели МФУ HP Officejet Pro обеспечивают дополнительную экономию за счет использования встроенного модуля двухсторонней печати.

Картриджи повышенной ёмкости позволяют принтеру не только экономить, но также реже менять расходные материалы. Например, ресурс чёрного картриджа 940XL для МФУ HP Officejet Pro 8500 составляет до 2200 страниц, что сравнимо с аналогичным показателем для лазерных принтеров.

Цветная печать в качестве бонуса

Стоимость цветного и монохромного лазерного принтера значительно отличаются. Поэтому в офисах, как правило, устанавливаются недорогие чёрно-белые "лазерники", которые можно недорого приобрести в любом магазине, в том числе – через интернет с доставкой. Цветные лазерные принтеры – удел компаний, которым необходимо печатать в цвете в связи со спецификой бизнеса или же фирм, заботящихся о своём имидже.



Благодаря новым струйным МФУ, представители бизнеса получают возможность печатать в цвете не переплачивая за эту функцию изначально. Стоимость самой доступной модели HP Officejet 4500 составляет от 4000 рублей, и при этом принтер комплектуется пигментным картриджем с чёрными чернилами и цветными картриджами с растворимыми чернилами. Благодаря этому появляется возможность создавать цветные отпечатки вплоть до фотографического качества на том же недорогом офисном принтере, который позволяет экономить даже на чёрно-белой печати!

Для предпринимателей с большими запросами в области печати следует порекомендовать HP Officejet 6500 - МФУ, использующее картриджи большей ёмкости. Впрочем, если цветная печать является неотъемлемой частью вашего бизнеса, МФУ HP Officejet Pro 8500 позволяет получить яркие и устойчивые к внешним воздействиям отпечатки на любой бумаге, благодаря применению пигментных чернил всех цветов. При этом стоимость самого МФУ составляет около 10000 рублей. При этом печатающее устройство позволяет добиться дополнительной экономии за счет наличия модуля двухсторонней печати.

Удобство работы

Завершая обзор экономичных офисных МФУ следует

отметить, что они отличаются хорошими пользовательскими характеристиками. Благодаря наличию множества функций, они позволяют сэкономить на приобретении дополнительных устройств, таких как факс, копировальная машина или сканер. Все эти функции могут быть доступны по сети, в том числе и беспроводной, что позволяет использовать принтер/факс/сканер всем офисом. Также МФУ проинформирует вас об окончании любого из картриджей заблаговременно и при наличии подключения к сети интернет, сделает рекомендации о приобретении картриджей в одном из интернет-магазинов с доставкой прямо в офис. В дополнение к этому, новые МФУ сопровождаются трехлетней гарантией с заменой неисправного устройства прямо в офисе пользователя (при регистрации на сайте www.hr.ru/oj). Данный факт позволяет ещё более плотно контролировать затраты на печать, обеспечивая высокое качество документов.

- Опубликовано на правах рекламы.

Кивино гнездо: Новая классика

Автор: Берд Киви

Опубликовано 29 марта 2010 года

В середине марта во французском городе Лион, где находится штаб-квартира Интерпола, проходила ежегодная Конференция глав национальных бюро этой международной правоохранительной организации.

Как правило, в качестве глав национальных бюро Интерпола выступают какие-нибудь высокие начальники местной полиции. И "звездой" нынешней конференции оказался генерал-майор Хамис аль-Мазейна (Khamis al Mazeina), заместитель начальника полиции г. Дубай, ОАЭ, сделавший обстоятельный доклад об их нашумевшем по всему миру недавнем расследовании вокруг убийства Махмуда аль-Мабхуха.



Один из лидеров палестинской организации ХАМАС, руководивший в ней крылом боевиков al-Qassam Brigades, Махмуд аль-Мабхух был убит в своем номере отеля в г. Дубай 19 января этого года (подробности истории см., например, [здесь](#)). В беспрецедентно открытом расследовании этого преступления дубайская полиция сделала общедоступными для СМИ и публики значительные объёмы записей от камер видеонаблюдения, опубликовала имена и фотографии всех установленных подозреваемых, сопроводив их подробными паспортными данными.

Хотя быстро выяснилось, что паспорта и личности подозреваемых были поддельными, по результатам этого расследования полиция Дубай уверенно и однозначно обвинила в

преступлении Mossad, разведывательное агентство Израиля. Лекция же генерала аль-Мазейны на конференции Интерпола в подробностях рассказала о тех действиях полиции, которые были предприняты для быстрого установления личностей подозреваемых, включая детали их паспортных данных и номера кредитных карт, о характерных шаблонах в использовании преступниками мобильной связи, о выявленных на месте преступления образцах ДНК и о показаниях свидетелей.

Дубайское расследование очень интенсивно и на всех этапах опиралось на современные инфотехнологии, причём завершить его удалось весьма быстро. Всего за месяц полицией были надёжно установлены участники большой команды из почти тридцати человек, осуществившие весьма изощренную операцию по устранению аль-Мабхуха. Доклад генерала об этом расследовании вызвал у участников форума большой интерес, а явно удовлетворенный своим выступлением аль-Мазейна чуть позже сообщил, что уже "несколько стран" запросили у Интерпола технические подробности о ходе следствия - "чтобы включить это дело в учебные курсы своих полицейских академий".

Помимо профессионалов из полицейских структур всю эту историю, конечно же, весьма интенсивно обсуждают и средства массовой информации. Высказываются в прессе и интернете на данный счет все, кому не лень, причем в подавляющем большинстве преобладает такая точка зрения, что для Mossad эта история равносильна если и не провалу, то очень большой неудаче. (Хотя за руку израильтян тут никто не поймал, практически никто не сомневается, что убийство действительно совершено людьми из Mossad.)

В связи с этим особенно интересно было бы услышать, что думают о произошедшем сами шпионы. В силу специфики своей профессии такие люди обычно избегают публичных заявлений, однако панарабскому агентству новостей Аль-Джазира каким-то образом удалось получить комментарий от вполне авторитетного шпиона Роберта Гренье (Robert Grenier) -шефа резидентуры ЦРУ США в Исламабаде с 1999 по 2002 год, а затем директора контр-террористического центра ЦРУ. И вот что он пишет, практически дословно.

"В разнообразных комментариях, появлявшихся по поводу предполагаемого убийства израильтянами Махмуда аль-Мабхуха, на Моссад обрушивается изрядная масса критики. Как могло получиться так, вопрошают обычно критикующие, что хваленая шпионская спецслужба Израиля оставила за собой настолько много следов? Разве целью подобных операций не является "устранение" противника без обнаружения?

Согласно подобным анализам, одним из главных следствий обнаружения становится мощный политический и дипломатический "шторм", так что данная операция Израиля - ибо мало кто в этом сомневается - начинает выглядеть словно гигантский провал.

Я бы предположил, однако, что все эти критики упускают суть происходящего.

И, помимо всего прочего, они судят с позиций старой парадигмы, которая ныне уже просто не имеет значения.

Суть же происходящего в том, что сегодня, когда повсюду в изобилии расставлены камеры видеонаблюдения, когда имеются возможности для всеобъемлющего анализа характерных паттернов в использовании сотовых телефонов и платежных банковских карт, когда все данные о поездках людей компьютеризированы и в мгновение ока могут становиться доступными для анализа, когда всё больше используется биометрия и машиночитаемые паспорта, а правительства имеют возможность обмениваться информацией, касающейся безопасности и поездок - в этих условиях для оперативников спецслужб, выполняющих тайные операции, становится практически невозможным не оставлять за собой гигантское количество электронных следов. И следы эти - когда и если появляется причина для их тщательного анализа - непременно предоставят тучу свидетельств и улики.

Задача оперативников состоит уже не в том, чтобы оставаться постоянно невыявляемыми - потому что это просто нереалистично.

Вместо этого у них теперь две главные задачи. Во-первых, двигаться достаточно быстро, чтобы свидетельства об их делах могли быть собраны только после уже произошедшего - как часть криминального расследования. А во-вторых, сделать так, чтобы все эти разнообразные свидетельства, неизбежно появляющиеся постфактум, сколь бы убедительными они не выглядели для идентификации преступников, при этом оставались бы лишь строго косвенными уликами.

И вот сегодня, когда всюду полыхает скандал вокруг убийства в Дубаи, хоть кто-нибудь знает настоящие личности хотя бы кого-то из этих израильских оперативников? Фактически, нет ничего, что мешало бы официальным лицам Израиля делать именно то, что они и делают - отказываться как подтверждать, так и отрицать свою причастность к этой операции, попутно настаивая, чтобы их обвинители предъявили по-настоящему неопровержимые доказательства.

Конечно, соглашается далее Р. Гренье, негативная

дипломатическая и общественная реакция тоже важны для государства Израиль. Но ведь в целом это уже совершенно другой вопрос, не так ли? Поскольку такого рода цена вполне предсказуема, решение о запуске подобной операции в глазах руководителей Израиля выглядит как что-то типа калькуляций - оправдают ли прибыли от операции её цену или нет.

И перед тем, как нам, сторонним наблюдателям, делать какие-либо собственные выводы на данный счёт, давайте, предлагает Гренье, кинем беспристрастный взгляд на содержимое той цены, которую приходится платить. Да, целый ряд западных стран сегодня заметно раздражен на Израиль из-за того, что он использовал их паспорта и украл личности их граждан. Но, рассуждая реалистично, что они теперь предпримут? Насовсем разорвут отношения? Вряд ли.

Израильтяне и не ожидают, что их действия кому-то понравятся, да и, честно говоря, им это по барабану - особенно в тех ситуациях, когда на кон поставлена их безопасность. Так что до тех пор, пока не затронуты их особые отношения с Америкой, они могут позволить себе оставаться абсолютно безразличными.

Простая и жестокая правда заключается в том, что в итоге никто - причем здесь подразумеваются все озабоченные правительства, включая и озабоченные арабские страны - никто в действительности не станет особо поднимать шум, по крайней мере сколь-нибудь долгое время, по поводу кончины этого Махмуда аль-Мабхуха.

Да, конечно, будет некоторая неприятная напряжённость, однако очень скоро жизнь вернётся в обычное русло.

Ну а вопросы о том, правильно это или нет, и должно ли так быть - это всё несущественно. Потому что на основе всех прошлых событий абсолютно очевидно, что именно так всё и будет происходить..."

Конец цитаты, как говорят в таких случаях.

Ещё раз, наверное, уместно напомнить, что вы познакомились с мнением профессионального шпиона. А это, как известно, категория на редкость циничных людей.

Василий Щепетнёв: Пещеры будущего

Автор: Василий Щепетнев

Опубликовано 29 марта 2010 года

Увидев в первый раз соревнования по кёрлингу, я засмеялся. Во второй - начал думать. В третий - понял. Осознал. Сообразил. То, что с третьего раза только дошло, характеризует меня не очень лестно, однако лучше поздно, чем никогда.

Для тех, кто кёрлинга не видел вовсе, поясню: по льду пускают увесистые чушки под двадцать кило, и эти чушки, вернее, "камни", должны попасть в "дом" - мишень диаметром около трёх с половиной метров. Путь "камня" можно изменить, натирая лёд по ходу движения специальной щёткой и тем меняя его, льда, свойства. В кёрлинге множество всяческих тонкостей, но и вышеприведенного достаточно, чтобы сразу понять: мы имеем дело с той ситуацией, которую последние годы детально прорабатывает Голливуд. Кёрлинг имитирует столкновение Земли с астероидами.



Разве не так? Вглядитесь! И тогда кавычки в словах "дом" и

"камни" можно смело убрать. Дом - это наша планета, камни - астероиды, манипуляции со щётками - коррекция орбиты. Да и сам лед... Теория Гёрбигера скомпрометирована нацистами, но если убрать нацистов за скобки, как это сделано в ракетостроении, не найдется ли в идее мирового льда что-нибудь дельное? Нет? Ладно, подождем лет тридцать, наука ведь двигается горными каменистыми тропами, а тропы эти порой ох как причудливо извиваются и петляют. Теорию Большого Взрыва не так давно считали реакционной выдумкой клерикальной буржуазии...

Вернусь к кёрлингу. Считается, что действо возникло в начале шестнадцатого века, но как знать, вдруг камни по льду пускали ещё неандертальцы? Или это потаенная мудрость пришла к шотландцам от жителей Атлантиды? Или уж сразу от Великих Древних, которые на самом деле могли управлять движением астероидов, а мы научились в это играть, как дети играли когда-то в машиниста, летчика или в космонавта. Ту-ту! Вжжжжжж! Поехали! Подражание, игра, ритуал иногда переживают сам процесс: всерьёз никто на шпагах не сражается, а фехтование - олимпийский вид спорта.

Ладно, домыслы насчет неандертальцев оставим (будь я олигарх или хотя бы министр, непременно бы финансировал археологические исследования: сколько интересного буквально в двух шагах от нас - по вертикали). Обратимся к несомненному. Камень, найденный на дне высохшего озера, датирован тысяча пятьсот одиннадцатым годом, специально для историков, верно. Как раз в это время Коперник обдумывает гелиоцентрическую систему мира. Мысль о том, что наша планета не пуп Вселенной, приходит в голову шотландским ткачам, нидерландским крестьянам и великому учёному одновременно. Совпадение? Пусть так. Но я бы поискал в природе аналог щетки. На приближающийся к нам астероид нужно воздействовать не ядерным ударом (собственно, а что даст ядерный удар по астероиду, сильно ли изменит орбиту?), а искривлением пространства. Как его осуществить, управляемое искривление пространства, какие щетки использовать? Ну... "Я стратег", а конкретные приемы пусть ищут практики.

Посоветую другое. "Вперед, в пещеры!" - вот что должно стать лозунгом современности. Действительно, если выбирать, где жить во время катаклизма, в роскошных апартаментах Башни Халифа, или в пещере где-нибудь в горах, я бы выбрал пещеру. Только обустроенную. Никто не мешает установить в пещере сантехнику, подвести воду из горного источника, у входа поставить неказистый, но чрезвычайно прочный и надежный ветродвигатель

(чтобы поднимать ту же воду из глубинного резервного источника), педальный электрогенератор на случай штиля, грибарню и т.д. и т.п.

А всё же лучше разложить яйца по разным корзинам, деньги по разным карманам, а людей расселить по разным планетам. Человечество должно осваивать космос не ради сиюминутной выгоды, а исключительно из чувства самосохранения. Луна, Марс, спутники планет, а пуще всего пояс Койпера, подальше от Солнца. Желательно от Солнца не зависеть вовсе. Если вдруг вспыхнет оно, будет Новой ("сегодня не будет, и завтра не будет, а вот послезавтра - как знать", неточная цитата из Инны Гофф), то там, далеко за орбитой Плутона, авось и отсидимся. Выроем пещерные поселения (те же небоскребы, только наоборот) и станем жить-поживать. А энергия, что энергия... Или иные ресурсы... Взять хоть воду: плачу за 320 литров в день, три человека - тонна, а выпиваем едва чайник. Я, конечно, и душ принимаю, и посуду мою, и воду в унитазе спускать не забываю, но все это обусловлено скорее воспитанием, нежели биологической потребностью. Тратим воду, тратим нефть, тратим всё с легкостью необыкновенной, подобно революционным матросам, которые врывались в винные подвалы, цедили из стовёдерных бочек ведро-другое вина и уходили, не закрывая крана (не знаю, как это будет на классическом украинском языке, а на суржике "пусть сгниет, шо не мое"). Космонавтика уже тем хороша, что показывает: тратить можно много меньше, хотя сегодняшнее положение на МКС лишь первый шаг к замкнутому (пусть квазизамкнутому) циклу. Сейчас это кажется неприемлемым - пить конденсированную воду и тому подобное, но это опять же вопрос воспитания и привычки. Хотя я, безусловно, рад, что могу по три раза в день брать ванну - раз уж заплатил, изволь потратить.

Эх, мне бы водоплавающий ноутбук!

А без него изволь читать Лермонтова наизусть:

И прах наш, с строгостью судьбы и гражданина,

Потомок оскорбит презрительным стихом,

Насмешкой горькою обманутого сына

Над промотавшимся отцом.

А мы что? Мы ничего.

Время такое...

Голубятня: Теракты в Москве

Автор: Сергей Голубицкий

Опубликовано 29 марта 2010 года

Событие, которое скоро будет восприниматься как рутина во всем мире: два взрыва в столице, исполненные мусульманскими радикалами. А может и не радикалами, а просто родственниками, мстящими за смерть Саида Бурятского (версия бывшего директора ФСБ Николая Ковалева). Взрывы на станции «Лубянка» и «Парк Культуры». Символичная подборка.

Не менее символична и целевая установка: безмолвные работы - из тех, кто душит друг друга в метро в 7 часов 56 минут утра. Такие же проживали в Печатниках, когда взрывали дом 11-ю годами ранее.

Всё это было уже множество раз - и в Москве, и в Нью-Йорке, и в Мадриде, и в Лондоне, и в Мумбае. Реакция всегда и везде была одинаковая: главы государств заявляют о безоговорочном осуждении теракта, о «жестоком и беспощадном уничтожении террористов» и тому подобное - риторика до того однообразная, что нет смысла повторять. Ничего другого от глав государства и не ожидается: нужно поддержать сограждан, приободрить, вселить веру в победу. В общем - ясно.

Ну удивлюсь, что одним из практических результатов грядущего витка «борьбы с терроризмом» будет ликвидация свободной регистрации мобильных телефонов, как это случилось тремя годами ранее после мумбайского теракта в Индии. Новые симки будут выдавать только по паспортам и фотографиям. Очень жаль, если так случится. Не потому что беспокоят дополнительные сложности, а потому что ничего более глупого и беспомощного представить невозможно. Ладно там бин Ладен - хоть и выдуманный, но все ж мыслящий персонаж. Но мобильный телефон? В качестве главного виновника теракта? Это как же нужно отчаяться, чтобы расписаться в подобной беспомощности?

А собственно, чего вы хотите? В современном западном обществе (Россия - как часть его, разумеется) нет и не предвидится даже намек на осмысленное решение проблемы современного терроризма, исходящего от мусульманской цивилизации. Нет и не предвидится, потому что все решения находят далеко в стороне от, казалось бы, лежащего на поверхности единственно верного направления.

Начнем с того, что борются исключительно с последствиями: ловят пособников смертников, ловят полевых командиров, ловят целые государства (Ирак, Афганистан), которым

"посчастливилось" иметь сырьевые ресурсы и находиться на торговых перепутьях. Ладно, не в состоянии решать проблему в принципе, на глубинном уровне. Ну так хотя бы занимайтесь **причинами**, а не **следствиями**! Есть палестинская проблема, которая кровотоцит более полувека и не решается. Есть Чечня. Есть иммиграция в Европу из стран мусульманского Востока. Занимайтесь этими вещами, при чём тут «помощницы смертниц»?! Неужели ещё не понятно, что на место помощниц и смертниц придут сотни, тысячи, миллионы новых! И будут приходить до тех пор, пока...

Пока что? Пока проблема терроризма будет решаться в **принципе**. Что это за принцип такой? Ну очевидно же, господа! **Это определённый тип ментальности, который в наше время выглядит анахроничным, зато для мусульманской цивилизации является более, чем натуральным.** Данный тип ментальности допускает нравственную возможность (и не просто допускает, а восторженно приветствует - «прямоком в рай попадёте»!) **мести сотне не причастных людей за гибель одного!**

Речь не идёт о каком-то вопиющем анахронизме. Европейские люди прекрасным образом использовали аналогичную ментальность на протяжении всего XX века: большевики занимались мстью невинным нон-стоп, начиная с тотальной мести за убийство Урицкого и до полной ликвидации крестьянства. Вермахт наказывал белорусские деревни за теракты партизан. Да и сами партизаны занимались во Вторую мировую войну чистейшей воды терроризмом, пуская под откосы поезда - что с ранеными, что с боеприпасами. Короче, европейцам ментальность мести «100 за 1» также не чужда. Но так уж случилось, что в XXI веке эта универсальная морально-этическая патология почти эксклюзивно стала уделом радикального мусульманства.

И что с этим прикажете делать? Мстить в отместку за теракты всем мусульманам? Это кому же? Трети собственного, российского, населения? Или арабам, которых сколько там - 300? 600 миллионов? А есть ещё и Индонезия - 250 миллионов, Пакистан, Иран. Начнём с того, что эта безумная стратегия, столь популярная в Израиле, чревата самоуничтожением не потому, что пупок развяжется у западной цивилизации выбивать треть населения планеты, а потому что мусульманские нации сегодня в разы **пассионарнее всех остальных наций, вместе взятых.** Это только невменяемые американские СМИ умудрились писать гомерическую чушь о «трусости арабских пилотов, направивших самолет в башни Мирового Торгового Центра». Ну да, трусые,

понятное дело. Прыгните с балкона с 10 этажа, обмотавшись напоследок плакатом «Смерть врагам моего народа!», и сразу поймёте, что это за трусость - **идти на смерть за идею**. Пусть паршивую, лживую, враждебную нам, но ИДЕЮ. И такая смерть - что угодно, но только не трусость.

Так как быть? Как решать проблему терроризма? Это же ужас, что взрываются в метро невинные люди! Это несправедливо и дико! Мне лично кажется, что единственная возможность решить вопрос мусульманского терроризма - это **уничтожить в религиозном сознании саму идею непропорциональной мести**! Эта идея должна быть табуирована, в первую очередь, самими духовными пастырями мусульманства! Не выражать никому не нужные соболезнования по поводу безвинно погибших в московском метро, а изыскивать в собственном религиозном наследии - священном писании, в священном сказании, где угодно! - запреты на месть «100 за 1».

Можете не сомневаться, что в священном писании мусульман подобных - прямых и косвенных - запретов можно отыскать множество. Так уж устроены все религии мира - они антиномичны до состояния полного внутреннего комфорта. Какие нужно мысли, такие и можно извлечь - что из Библии, что из Корана, что из Талмуда, что из Тибетской книги мёртвых. Было бы желание!

И эта задача почти целиком и полностью должна лечь на плечи мусульманского духовенства, которое методично, спокойно, последовательно и **десятилетиями** обязано искоренять этически ущербные алгоритмы в ментальности доверенной ему паствы! Задача европейской цивилизации - не мочить по сортам непонятно кого и зачем, а помогать мусульманскому духовенству выполнять возложенную на неё всем человечеством миссию. И уж поверьте: эффективно воздействовать на конкретных представителей духовенства в тысячу раз проще, чем сражаться с ветряной мельницей глобального терроризма.

Почему именно мусульманское духовенство должно взять на себя (а мы должны помочь ему взять на себя) обязательства по коррекции исламского менталитета? Да потому, что только мусульманское духовенство и обладает авторитетом среди своей паствы. Или кто-то думает, что девушка-смертница послушает премьер-министра Израиля? Или Путина с Медведевым? Она послушает своего муфтия! Своего духовного пастыря! И то, что она отняла жизнь у десятков невинных москвичей сегодня утром, виновен в первую очередь её духовный пастырь, который не объяснил ей неприемлемость подобной парадигмы - мести «100 за 1»!

Так что для начала - найдите этого пастыря и предайте его суду, а не мочите по сортирам всех подряд. И уж подавно - оставьте мобильные телефоны в покое!

Злоключения марсоходов

Автор: Михаил Карпов

Опубликовано 29 марта 2010 года

Марсоход Opportunity празднует своего рода юбилей: длина пройденного им пути достигла 20 км. Он проехал по пескам Марса дальше, чем любое другое колёсное средство передвижения, добравшееся до этой планеты.

На первый взгляд, его рекорд может показаться несерьёзным. Чтобы убедиться, что это не так, достаточно узнать, сколько прошли остальные. Робота Sojourner, высадившегося на планету в 1997 году, хватило лишь на 500 метров, а Spirit, хоть и двойник Opportunity, безнадёжно увяз, проехав только 7,7 км. Впрочем, советский "Луноход-2" накатал по Луне 37 километров, но что бы он смог сделать на Марсе?

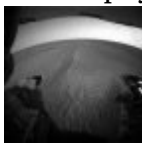
Марсоходы Opportunity и Spirit работают на Марсе больше шести лет, хотя изначально предполагалось, что эксплуатационный период этих роботов составит только 90 дней. На их счету - подтверждение гипотезы о том, что когда-то на поверхности Марса была вода в жидком состоянии, точное измерение состава марсианской атмосферы, а также сотни интереснейших фотографий.



Хотя Spirit и Opportunity построены не так уж давно, их компьютерная начинка поразительно маломощна. На борту каждого марсохода находятся 32-разрядный RISC-процессор RAD6000, работающий на частоте 20 МГц, и 128 Мб оперативной памяти. Виной тому, главным образом, меньшая надёжность и защищённость от радиации сложной современной электроники. В космосе надёжность важнее всего прочего, поэтому у конструкторов Spirit и Opportunity просто не было выбора.

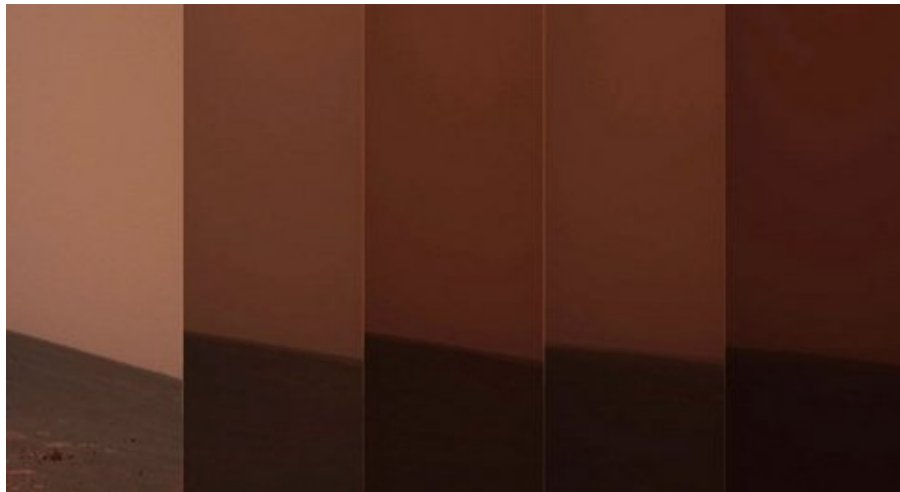
Не стоит, впрочем, думать, что Opportunity и Spirit катились себе по Марсу и не знали проблем все эти годы. Нет, у марсоходов то и дело что-то ломалось и отказывало. Они попадали в неблагоприятные погодные условия и завязали в песке. Вот хроника злключений многострадальных Opportunity и Spirit:

21 января 2004 года. Spirit внезапно прервал связь с центром управления экспедицией. На следующий день он прислал небольшой пакет данных, подтверждающий, что бортовой компьютер получил команды, но находится в состоянии ошибки. Несколько дней специалисты пытались выяснить, в чём же дело, и не виновата ли в проблемах какая-либо неполадка с электроникой. Оказалось, всё намного проще. После посадки в память Spirit закачали много новых файлов, и его файловая система просто не справлялась с их количеством. Учёные удалили некоторые из них, и всё вернулось на круги своя.



26 апреля 2005 года. Opportunity попал в песчаную ловушку, случайно закопав в песок дюны четыре колеса. Дюна была небольшая - не выше 30 см, однако для того, чтобы выбраться из неё, учёным пришлось воспроизвести на Земле марсианский ландшафт - на нём они отрабатывали планы спасения марсохода. 13 мая 2005 года Opportunity пошевелил колесом, но лишь к июню попытки решить проблему, наконец, увенчались успехом.

16 марта 2006 года. У Spirit отказало переднее колесо, которое давно заедало. Это, впрочем, не отразилось на планах доехать до холма Маккула. Нерабочее колесо однажды даже помогло исследователям: оно скovyрнуло слой марсианской почвы и обнажило породу, благоприятную для жизни микроорганизмов.



Пылевые бури: темнее день ото дня

Июнь 2007 года. На Марсе начались пылевые бури. К 20 июля они усилились, и центр управления экспедицией стал беспокоиться о том, что при таких погодных условиях марсоходы не смогут подзаряжать аккумуляторы за счёт солнечных батарей. К счастью, к августу бури прекратились.



15 апреля 2008 года. Манипулятор Opportunity, с которым всегда было много проблем, не пожелал разгибаться - мотор заело. Однако выяснилось, что утром, когда температура воздуха поднимается, сопротивление механической руки ослабевает. Именно в это время суток 14 мая 2008 Opportunity удалось разогнуть манипулятор в последний раз. Теперь его опасаются трогать, чтобы, не дай бог, что-нибудь не случилось.

1 Мая 2009 года. Spirit завяз в мягком марсианском грунте. Весь год учёные пытались что-то сделать для бедняги и проверяли различные способы освобождения аппарата на его модели на Земле, но, увы, безрезультатно. Если до мая 2010 года в центре управления экспедицией не придумают, как изменить позицию марсохода и угол наклона его солнечных батарей или поймать ветер, который смахнёт с них пыль, жизнь Spirit на Марсе закончится. Пока что он продолжает функционировать в качестве стационарного научного инструмента.

Домен .РФ, торренты и все-все-все

Автор: Юрий Ревич

Опубликовано 29 марта 2010 года

Компания **RU-CENTER**, самый крупный российский регистратор доменов и хостинг-провайдер, отметила свое десятилетие конференцией "**Доменины-2010**". Пересказывать все, что **говорилось на конференции**, бессмысленно, потому остановлюсь на двух моментах, показавшимися мне наиболее интересными - на одном кратко, на другом - поподробнее.



Директор департамента по связям с общественностью RU-CENTER Андрей Воробьев и генеральный директор RU-CENTER Алексей Лесников

Скандалы.РФ

Для начала - подробности о последствиях некоторых скандалов, сопровождавших предварительную регистрацию доменов в кириллической зоне .РФ (сами представители "Координационного центра национального домена сети Интернет" - КЦ, предпочитают употреблять слово "резервирование", ведь домен еще не заработал). Сразу после начала этой регистрации 25 ноября прошлого года, как вы, наверное, помните, некая компания ЦЭТИС, ассоциированная с регистратором Reg.ru, **умудрилась** если и не сорвать, то притормозить процесс, ошарашив общественность заявками на чуть ли ни на все "вкусные" домены (банк.рф, недвижимость.рф, ипотека.рф, секс.рф, знакомства.рф, кино.рф, стриптиз.рф, хостинг.рф., досуг.рф, паркет.рф - всего порядка двух десятков).

КЦ был вынужден взять таймаут на пару недель для

обсуждения ситуации, и, поразмыслив, решил оставить практически все, как есть. Хотя все понимают, что налицо явный случай киберсквоттерства, но все было сделано строго в рамках закона, и на недостатки законодательства и сослались. Позднее директор КЦ Андрей Колесников комментировал ситуацию в таких выражениях (цитата из журнала "Доменные имена", издаваемого "Ру-Центром"): "то, что ребята смогли такой товарный знак получить - молодцы, скреативили. А что мешало другим?"

Другая сторона той же истории связана с тем, что называется "резервирование доменных имен в домене .РФ для государственных нужд". Находится немало людей, возражающих против того, чтобы, например, "орел.рф" был зарезервирован исключительно для администрации г. Орел, а не достался [строительной компании](#) с таким же названием. Если взять только города областного значения и выше, то уже ограничения становятся жестковатыми, а ведь к ним еще и присоединяются фамилии крупнейших политиков (в "[Правилах](#)" о них специально ничего не сказано, но это не мешает зарегистрировать их по обращению соответствующих органов власти). И хорошо, если это, к примеру, довольно редко встречающийся Собянин, но уж Медведевых-то у нас в стране даже больше, чем Сурковых и Голиковых. Поэтому КЦ, по признанию его представителей, все-таки оказался перед лицом кучки судебных исков, хотя всеми силами пытался этого избежать.

Последствия всех этих событий, все же, как теперь выясняется, сказались на порядке ввода домена .РФ в строй. Во-первых, сроки начала открытой регистрации отодвигаются - как минимум на начало осени. Во-вторых, по всей вероятности, будет исключен этап продажи популярных доменов с аукциона, как это планировалось ранее. Очевидно, это связано с тем, что большинство "вкусных" доменов к тому времени уже будет разобрано - по примеру "плохого мальчика" ЦЭТИС.

RU-CENTER и торренты

Второй вопрос, который хочется отметить поподробнее, на конференции подняли сами представители RU-CENTER, желая отмыться от обвинений в [закрытии](#) файлообменника Torrents.ru. Заметим, что RU-CENTER и нельзя обвинить в том, что они подчинились [постановлению следователя](#) (а как они могли не подчиниться?) - исключительно в том, что они сделали это с излишней ревностью. Хотя и закон и правила регистрации предоставлял им [немало возможностей](#), позволявших по крайней мере затормозить процесс. Тем не менее, RU-CENTER предпочел пойти на поводу частных договоренностей с

правоохранительными органами (наличие таких договоренностей RU-CENTER и КЦ и не скрывают, и их озвучил директор департамента по связям с общественностью компании Андрей Воробьев, например, в своем [интервью](#) "Аргументам и фактам"). И это с учетом того обстоятельства, что, во-первых, Торрентс.ру давно отличается от "диких" файлообменников [склонностью к сотрудничеству с правообладателями](#) (в доказательство - попробуйте найти там хоть одну незакрытую своевременно раздачу Windows), во-вторых, представители Autodesk и 1С, чье ПО, предположительно, раздавалось незаконно, [заявили о непричастности](#) ко всей этой истории.

Справедливости ради надо отметить, что позиция сотрудничества провайдеров и регистраторов с правоохранительными органами напрямую, без решения суда, имеет основания - есть случаи, когда правонарушение нужно пресечь как можно быстрее (скажем, при распространении фишинга или вирусов), а всем известно, насколько поворотливы наши перегруженные суды. Но указанный случай, когда, по мнению самого Андрея Воробьева, "прокуратура немножко перегнула палку", показывает, что тупое следование подобным договоренностям, без разбору, кто прав и кто виноват, ни к чему хорошему не приводит.

На самом же деле все оказалось гораздо хуже. Как раз накануне выяснилось, что ситуация в этой области далеко выходит за рамки истории с "Ру-центром" и "Торрентс.ру" и заключается в том, что наша доблестная милиция вкупе с другими силовыми структурами решила начать [активную борьбу с файлообменниками](#). И, вполне вероятно, акция закрытия "Торрентс.ру" была предпринята, как прецедент "во устрашение" - в расчете на реакцию, аналогичную той, что воспоследовала после принятия новых штрафов на непристегнутые ремни в машине: еще никого не оштрафовали, но все пристегиваются. Так что все попытки RU-CENTER помириться с "Торрентс.ру", предпринимающиеся [при поддержке](#) "Координационного центра", могут оказаться тщетными (правда, сам RU-CENTER утверждает, что "Торрентс.ру" бороться как бы и не собирался, а предвидя ситуацию, быстро слизнул в зону .org, и на том и успокоился, но лично я бы так и поступил на их месте: "бодался теленок с дубом...").

Помнится, несколько лет назад, еще до принятия пресловутой 4-й части ГК, автор этих строк [высказывал](#) предположение, что любой проходящий милиционер сможет привлечь нарушителя авторских прав за копирование росписи в общественном туалете. После этих публикаций автора несколько

успокоили свидетельства некоторых юристов, указавших на то, что большинство дел об охране авторских прав под "уголовку" не попадают, а в гражданских делах вроде бы нужно, как минимум, заявление потерпевшего. Счаз, разбежались - вот вам и кампания, как раз в точности воспроизводящая этот самый образ "проходящего миллионера". Вероятно, силовикам больше нечем заняться во исполнение [указаний Медведева](#) о наведении порядка в правоохранительном ведомстве и восстановления имиджа МВД в глазах общественности, кроме как бороться с торрентами.

Мешает ли Торрентс.ру киноиндустрии?

Но RU-CENTER все-таки сумел удивить понимающую публику, представив доклад Дмитрия Пигорева, научного сотрудника Центрального экономико-математического института РАН (ЦЭМИ РАН). Уникальность его доклада даже не в содержании и результатах (о которых далее), а в том, что впервые на памяти автора этих строк, живо интересующегося проблемами интеллектуальной собственности, такое исследование проведено на академическом уровне. До сих пор все сводилось к переругиванию между представителями индустрии и "пиратами", представляющими ровно противоположные сведения о влиянии свободного копирования на продажи. А тут, во-первых, в дело вступает теоретически никем неангажированная сторона, а, во-вторых, все-таки подкрепленная научным подходом.

Если вы возразите, что "научный подход" - тоже вариант того же самого дышла, которое можно повернуть и так и этак - возразить мне нечего, кроме того, что "других писателей у меня нет". В том смысле, что более высокую инстанцию, чем РАН, причем в лице профильного по теме института, просто придумать невозможно. Иначе придется принимать всерьез [утверждения](#) инициатора создания новоявленного "Российского Союза Правообладателей" Никиты Михалкова о том, что государство теряет на "пиратстве" \$4 млрд, из которых [якобы крышуются](#) лоббисты [принятия поправок](#) во имя смягчения законодательства (на самом деле примерно в эту сумму оценивается самими правообладателями ущерб от пиратства в РФ американских фирм, в основном программистских, при чем тут государство)?



Научный сотрудник ЦЭМИ РАН Дмитрий Пигорев и главный редактор журнала "Доменные имена" Александр Венедюхин

Перейдем к сути доклада Дмитрия Пигорева, который, увы, на конференции был отчасти скомкан недостатком времени. Представление доклада и слайды вы можете посмотреть [тут](#), а также на расшифровке вот этого [круглого стола](#) (интересного и самого по себе), а здесь воспроизведем лишь основные факты и выводы.

В докладе Дмитрий сначала остановился на принципах файлообмена, в том числе торрентов - тема, хорошо знакомая читателям "Компьютерры" (кто хочет освежить ее в памяти - советую заглянуть [сюда](#) и [сюда](#), где, в том числе, есть и некоторая информация и по истории злоключений Torrents.ru). Докладчик указал, между прочим, на то, что существенная часть файлообмена, почти не поддающаяся оценке, скрыта в том, что он называет "вторым кругом" - в локальных сетях провайдеров доступа в регионах, где стоимость Интернета высока, а доходы населения малы. Мало того, как указал Дмитрий, региональный "провайдер с большей долей подписчиков безлимитных тарифов имеет стимулы к развитию файлообмена в локальной сети для снижения нагрузки на сеть и оптимизации расходов на трафик".

Далее Дмитрий приводит цифры в доказательство того, что Torrents.ru - крупнейший русскоязычный файлообменник (по количеству пользователей - 54% среди крупнейших российских трекеров, по количеству раздач превосходит ближайшего конкурента в 8,4 раза). Предлагается, очевидно, сделать вывод, что, рассматривая статистику именно на примере этого файлообменника, можно получить достаточно репрезентативный результат.

Каковы же они? Музыка лидирует по числу раздач - составляет порядка 40% всех раздач. На раздел "Кино", "Видео" и "ТВ" приходится 17%, в котором на категорию "Кино" приходится 71% (т. е. около 12% всех раздач). Интересна таблица, в которой на примере популярного фантастического фильма "Суррогаты" (2009) анализируется скачивание копий фильмов различного качества. Из него видно, что у пользователей губа не дура, и они предпочитают дожидаться качественной копии DVD-качества, а не суетиться с разными там "экранками".

Изюминкой доклада стали цифры, иллюстрирующие соотношение числа "халевщиков" к числу официальных зрителей этого фильма. Из таблицы видно, что число скачавших "Суррогаты" с трекера составляет примерно 11% от числа кинозрителей. Наивно было бы полагать, что эти 11% - чистый ущерб отрасли, как это всегда пытались представить правообладатели. Люди, способные смотреть "экранку", в кино все равно не пойдут - им там делать просто нечего. Но и истинные любители далеко не на любой фильм соберутся в дальний поход - хорошо известный читателям КТ знаток кино Евгений Козловский, не гнушавшийся переплачивать за доставку из-за океана качественных лицензионных копий хороших фильмов на DVD, сказал мне, что, например, за отечественный фильм "Кандагар" он бы заплатил рублей 10 на торренте, но ни за что бы не пошел его смотреть в кинотеатр.

С другой стороны, говорит Дмитрий, трудно оценить количество копий фильмов, разошедшихся во "втором круге". Добавим, что здесь не проведено сравнение с количеством проданных копий DVD, и отсутствует анализ влияния трекеров на этот рынок [примечание Дмитрия Пигорева: Не проведен, потому как "официальный" уровень DVD пиратства высок (90% в регионах и 50% в Москве) и влияние трекера тут незначительно.]. Да и одного Torrents.ru для полноты картины недостаточно. Зато упомянуто, что файлообменники снижают количество проданных "вживую" пиратских DVD (что было отмечено уже давно - после появления в Москве "Стрима" продажи видеопродукции с лотков резко упали, по некоторым сведениям - на 60% за первый же год). Поэтому недооценивать этот канал распространения не стоит, гораздо лучше, если бы правообладатели попытались бы "оседлать волну" и сами стали бы контролировать распространение своей продукции в Сети. И если они не будут жадничать, то, глядишь, и что-то на этом заработают (как не стали жадничать партнеры Litres.ru в продаже книжной продукции, и тем самым смогли перехватить заметную часть рынка у настоящих пиратов, без кавычек).

Не пора ли заканчивать военные действия?

Хочу еще отметить, что Александр Венедюхин, главный редактор того самого журнала "Доменные имена", предсказывает, что торренты скоро просто перейдут к модели виртуализации хостинга собственно торрент-трекеров - точно так же, как сейчас они виртуализируют раздачи файлов. Мы с ним немного подумали на тему, как это можно осуществить: что-то типа псевдослучайной смены серверов, подобно тому, как происходит смена частот в протоколах Bluetooth или GPS. Саму закономерность достаточно вставить в клиента - и попробуй закрой сервис, который может в любой момент оказаться доступным с любой точки земного шара. Останется только преследовать распространителей клиентов или собственно технологию, а до сих пор такое всем желающим обламывалось: можно вспомнить десятилетней давности историю с попыткой запретить формат MP3, а еще раньше - видеорекордеры. И недаром производители домашних файлохранилищ (NAT) даже встраивают возможность автономного скачивания контента с файлообменников в свою продукцию - как бы ни была сильна звуко- и киноиндустрия, но не все готовы идти у нее на поводу.

И совсем уже вдогонку: на склоне лет стал все чаще вспоминать Маркса с его "бытие определяет сознание". Можно с огромной долей уверенности предсказать, практически не рискуя ошибиться, что издатель или режиссер будет воспевать меры по дальнейшему ужесточению охраны интеллектуальной собственности, представитель провайдера - призывать к поиску компромисса, а потребительская среда - стремиться все эти ограничения обойти, не особо заморачиваясь моральной стороной проблемы. А вклинившиеся в это дело пираты (и те, что без кавычек, и те, что в кавычках - не преследующие выгоды) будут продолжать тихо посмеиваться над всей этой суетой, и ускоренными темпами выдавать все новые способы обойти ограничения. Может, пора и в самом деле заканчивать военные действия и искать способы договориться?

Теракты вызвали перегрузку сотовых сетей

Автор: Михаил Карпов

Опубликовано 29 марта 2010 года

После [террористических актов в московском метро](#), клиенты операторов сотовой связи стали [испытывать](#) проблемы из-за перегрузки сотовых сетей. Пресс-служба оператора "Мегафон" сообщает о том, что аппаратура этой компании с утра работала в режиме повышенной нагрузки. К 10:15 утра специалистами фирмы были проведены работы по увеличению ёмкости сети, после чего абоненты, находящиеся в районе происшествия, перестали испытывать трудности с дозвоном.

По сообщениям ПРАЙМ-ТАСС, сотовые ретрансляторы в районе станций метро "Лубянка" и "Парк культуры" были повреждены, что вызвало перебои со связью в московской подземке. МТС и "Вымпелком", однако, не подтвердили эту информацию. Представители МТС заявили об увеличении нагрузки на сотовую сеть в несколько раз, но отметили, что поддержка связи в метро, несмотря на проведение спецмероприятий, связанных с чрезвычайной ситуацией, не отключалась.

Впрочем, дозвониться до кого-либо было сложно не только в метро и в районе происшествия. Многие абоненты сообщали, что перебои с сотовой связью были по всей Москве. Вероятно, это можно списать на панику и желание людей узнать, всё ли в порядке с их близкими.

В пресс-релизе компании "Мегафон" также отмечается, что из-за террористических актов возможно повышение активности мошенников, которые могут воспользоваться ситуацией в целях собственной наживы. Граждан просят быть внимательными и ни под каким предлогом не переводить денежные средства на неизвестные номера телефонов. Как известно, зачастую преступники массово рассылают SMS, в которых сообщают абоненту о беде, приключившейся с его близкими и просят перевести определённую сумму на другой номер мобильного телефона для благополучного разрешения ситуации.

Вскоре после терактов глава МЧС Сергей Шойгу [предложил](#) компаниям-операторам сотовой связи разослать всем своим абонентам SMS, в которых сообщалось бы о чрезвычайной ситуации в метро. С помощью массовой рассылки коротких сообщений МЧС намеревалось оперативно проинформировать о

трагедии родственников пострадавших, которые могут ещё не знать о случившемся.

Компания "Мегафон" откликнулась на этот призыв и в своём пресс-релизе сообщает о проведении оповещения абонентов о движении транспорта, а также о телефонах горячей линии, по которым можно получить более полную информацию о терактах. Автоинформатор "Мегафона" доступен по телефону 0020. Представители других операторов сотовой связи, по состоянию на 14 часов дня 29 марта, заявили, что не располагают официальными указаниями по рассылке SMS.

Nokia купила ещё один мобильный браузер

Автор: Игорь Терехов

Опубликовано 29 марта 2010 года

Компания Nokia [объявила](#) о покупке [Novarra](#) - американского разработчика мобильного браузера Vision. Согласно пресс-релизу, финский производитель телефонов планирует предустанавливать Vision на свои смартфоны, а также всячески использовать технологии и разработки компании Novarra.

Детали сделки не разглашаются. Известно только, что она должна завершиться к лету, а её результат станет заметен конечному пользователю ближе к 2011 году. Сейчас можно сказать только, что Nokia не прогадала с выбором браузера. Конечно, это не Opera, но и Vision не так уж и плох. Он построен на движке, отличном от Webkit, и работает гораздо быстрее обычного "вебкитового" мобильного браузера, который сейчас использует Nokia.

Вдобавок, Novarra Vision умеет сжимать данные, поддерживает Flash, AJAX, JavaScript, RSS и виджеты. В список "фиш" также входит менеджер паролей, функция масштабирования и адаптации страниц под размер экрана.

Приобретение Nokia выглядит вполне обоснованным и актуальным, поскольку мобильный браузер в современных смартфонах - это суровая необходимость, которая, к тому же, легко обыгрывается как конкурентное преимущество. Ведь чем быстрее браузер и чем лучше он сжимает данные (если вообще способен на такое), тем больше абонент им пользуется и меньше платит за трафик. В этом случае производитель может преподносить свой аппарат не просто как устройство для веб-серфинга, а как устройство для дешёвого и быстрого веб-серфинга.

Именно на этом базируется концепция конкурирующего мобильного браузера [Opera Mini](#). По последним данным компании Opera, он пользуется бешеной популярностью в России, Индонезии, Индии и ещё ряде стран, где дешёвый, безлимитный и быстрый мобильный интернет доступен далеко не всем.

В общей сложности в феврале 2010 года число пользователей Opera Mini превысило 50,5 млн. человек - это более чем в два раза больше, чем в феврале прошлого года. За прошедший месяц пользователи загрузили 330 млн. мегабайт данных, позволив сотовым операторам заработать 103,8 млн. долларов.

Отдельно Opera ведет статистику по технологии Turbo, которая сжимает запрашиваемый пользователем контент на серверах Opera. Это позволяет экономить на трафике и поощряет абонента использовать мобильный интернет активнее. В феврале "турбированным" режимом Opera воспользовалось 645 тысяч человек, просмотрев 73 млн. страниц.

Пять дней назад Opera попыталась пробраться на iPhone - самый лакомый кусок рынка для любого разработчика. Подозревая, что из этой затеи ничего не выйдет, и Opera Mini будет отклонена модераторами магазина приложений Apple, компания заранее обставила весь процесс как большое событие. На сайте My Opera был размещен [счётчик времени](#), прошедшего с момента отправки браузера в Apple.

Вне зависимости от результата модерации (который, скорее всего, окажется не в пользу Opera), вся эта шумиха поможет компании укрепить свои позиции на рынке мобильных браузеров Европы и США, где об Opera знают гораздо меньше людей, чем следовало бы.

В целом для разработчиков мобильных браузеров наступают хорошие времена. Apple со своим iPhone и iPad перевернули представления о мобильном интернете, сделав его неотъемлемой частью мобильного устройства. В Nokia эту идею наконец-таки подхватили, пускай и с некоторой задержкой.

Сможет ли Opera выдержать конкуренцию с браузером Vision, если его будут предустанавливать на все модели Nokia? Скорее всего, да. Opera выпускает действительно отличный продукт и за долгие годы компания сумела построить вокруг себя сообщество лояльных пользователей. Которых после шума вокруг версии для iPhone станет только больше, в том числе и на "чужих" для компании рынках.

Промзона: бесконечный USB и социально активный цветок

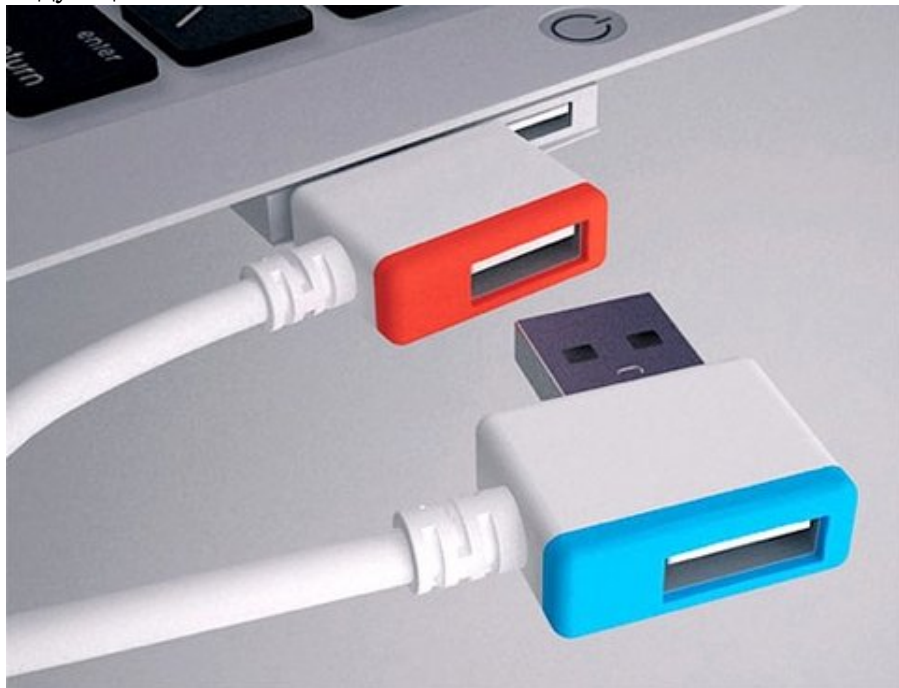
Автор: Николай Маслухин

Опубликовано 29 марта 2010 года

Бесконечный USB

Популярность устройств, подключаемых через USB, растёт. В результате пользователи ноутбуков ломают голову: как же обойтись двумя-тремя портами USB и не отказываться от любимой периферии. Можно, конечно, вспомнить про хабы, но это уже не так мобильно.

Китайский дизайнер Гунлюэ Цзян предлагает простое решение проблемы – такой вот **бесконечный USB разъём**, в котором каждое подключенное устройство становится портом для следующего.



По идее, наращивать подключения можно до бесконечности, хватило бы питания. Правда, "гирлянда" из более чем трёх подключений кажется уже чрезмерно громоздкой.



Дизайнер предусмотрел ещё и цветовую индикацию шлейфов - это плюс. Цвета помогают быстро находить нужное устройство и, при необходимости, исключать его из цепочки.

Безусловно, идея очень интересная. Остается надеяться, что какой-нибудь производитель воплотит её в жизнь. В принципе, уже сейчас можно предложить промежуточное решение – выпускать USB-двойники такого же формфактора, но с гнездом USB вместо шнура. Размер, если судить по иллюстрациям, вполне позволяет.

Протирки на манжетах

Современный человек не может обойтись без пары-тройки гаджетов, рассованных по карманам. А современный гаджет, в свою очередь, не может обойтись без сенсорного экрана (желательно, ёмкостного). Поскольку тыкать пальцем в дисплей приходится постоянно, то так же постоянно приходится его и протирать.

Одни вытирают экран о штанину (что не особенно эстетично), другие носят с собой специальные тряпочки (не очень удобно), а кое-кто покупает [рубашки Mitsubai Tokio](#) со специальными вставками для протирания экрана и убивает двух зайцев одним ударом.



Компания выпускает два вида рубашек: со вставкой из микрофибры внизу или на рукаве. Носить рубашку предполагается навывпуск. К сожалению, в английском разделе сайта компании нет ни единого упоминания об этом изделии, однако в японской части озвучена цена в 13650 йен (примерно 4500 рублей).

Сколько-сколько человек зафрендили твой цветок?

Прошли те времена, когда возле каждого монитора стояло по парочке кактусов. Судя по всему, выходят из моды и классические офисные цветы в горшках, сохнувшие и пылящиеся на подоконниках. Современному "офисному планктону" требуется растение, живущее в духе Web 2.0.



В концепте канадского дизайнера Михаила Сейнт-Дениса используется гибрид лампы и цветочного горшка. iLoveLamp (так называется это устройство) питается по USB и освещает растущий в нём цветок. Если растению вдруг перестанет хватать воды, то устройство просигнализирует об этом владельцу по SMS (а также по твиттеру, электронной почте или Facebook). Лампа оборудована дисплеем, отображающим текущее время и уровень жидкости в грунте.

Кроме того, в описании сказано, что лампа позволяет владельцу оставаться на связи в социальных сетях для советов и обмена опытом. Видимо, автоматически подключает группы по интересам.

Зачем Intel и Nokia понадобился MeeGo

Автор: Игорь Осколков

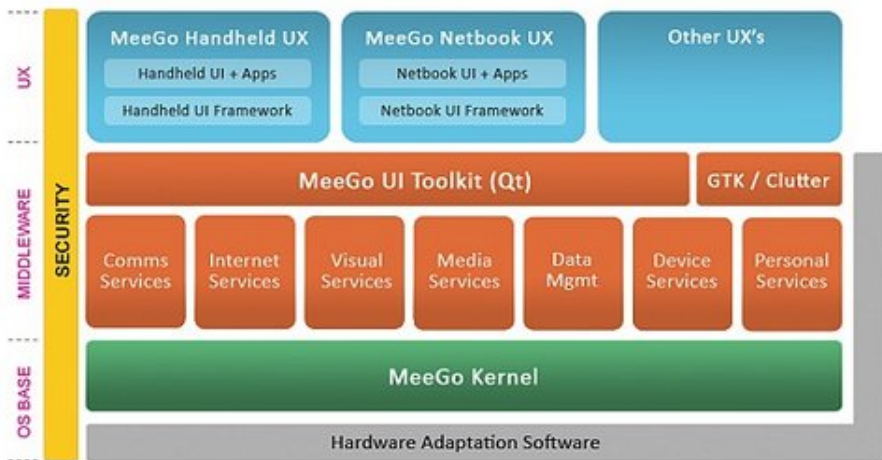
Опубликовано 29 марта 2010 года

В июне прошлого года компании Intel и Nokia объявили о стратегическом сотрудничестве в разработке перспективных мобильных устройств. Первый серьёзный шаг был сделан 15 февраля 2010 года, когда компании объявили о создании новой платформы MeeGo.

MeeGo - это программная платформа на базе Linux с поддержкой различных аппаратных архитектур, которая предназначена для использования в самых различных устройствах, от нетбуков, планшетов и смартфонов и до автономных систем, телевизоров и бытовой техники.

MeeGo будет основан на двух крупных проектах с открытым исходным кодом - Moblin от Intel и Maemo от Nokia. Новая платформа уже поддерживается некоммерческим консорциумом Linux Foundation. Обе компании заявили, что исходный код MeeGo будет находиться в открытом доступе, и любой желающий сможет ознакомиться с ним.

Первая версия ОС появится в конце второго или в начале третьего квартала текущего года. Тогда же будет выпущен комплект средств разработки (SDK). Точная информация о внутреннем устройстве и возможностях MeeGo появится не раньше мая, но некоторые подробности известны уже сейчас. Например, в качестве формата пакета приложений (установочных файлов) был выбран RPM. Основным фреймворком для создания графического интерфейса пользователя, скорее всего, станет Qt, однако будут поддерживаться и приложения, которые написаны с использованием GTK+ и Clutter. Программы будут доступны пользователям в онлайн-магазинах Ovi Store и Intel AppUp Center.



MeeGo будет состоять из трёх слоёв: OS Base, Middleware и UX. Первый отвечает за работу с аппаратными компонентами и включает в себя ядро Linux с необходимыми патчами. Производители оборудования будут обязаны предоставлять драйвера, патчи и конфигурационные скрипты. Следующий слой, Middleware, отвечает за доступ к возможностям оборудования из пользовательских приложений или виджетов и поддерживает коммуникационные, мультимедийные, графические (2D/3D) и сервисные функции. Наконец, пользовательская оболочка MeeGo UX отвечает за графический интерфейс и существует в двух вариантах: для портативных устройств (Handheld UX) и нетбуков (Netbook UX). Кроме того, есть MeeGo Security - гибкая подсистема безопасности, которая работает во всех слоях. Более детально с примерной архитектурой новой платформы можно ознакомиться на официальном [сайте](#).

"Компьютерра" попросила представителей Intel и Nokia рассказать об истории проектов Moblin и Маемо и причинах объединения усилий для создания MeeGo.

Николай Исаков, Intel, программа поддержки независимых разработчиков в регионе EMEA:

"Идея создания собственной платформы для портативных устройств возникла сразу же после появления процессоров Intel Atom. Появилась необходимость в создании ОС, которая сама по себе была бы выигрышна при загрузке на какой-то конкретной платформе: сэкономила батарейку, была бы производительной и запускалась как можно быстрее. Пользователи хотят, чтобы устройство загружалось почти мгновенно - нажал кнопку и всё готово. Если попытаться установить Windows 7 (хотя бы в теории) на смартфон, то ничего хорошего из этого не выйдет.

Основная проблема заключалась в том, что уже существующие решения не были должным образом

оптимизированы для работы на подобных процессорах. Необходимо было создать нечто новое и компактное с точки зрения вычислительных мощностей. Появилась идея о переносе функциональности с других аппаратных компонентов на процессор. Например, чтобы рассчитывать навигацию не на отдельном чипе Sirfstar, а на Intel Atom. С таким подходом можно сильно сократить энергопотребление.

Тогда-то и было принято решение о разработке Moblin. За основу был взят GNU/Linux, а точнее дистрибутив Ubuntu. Такое решение принято не случайно. Во-первых, внутри компании уже было много инженеров, которые активно участвовали в создании решений с открытым исходным кодом. Во-вторых, вокруг GNU/Linux было мощное сообщество разработчиков. В-третьих, GNU/Linux объективно лучше подходил для поставленных задач.



Сначала разработка Moblin полностью контролировалась Intel. Компания занималась организационной деятельностью - созданием и развитием собственного сообщества, популяризацией платформы, предоставлением необходимой информации и собственных наработок. В какой-то момент стало ясно, что проект слишком большой, и появилось очень много разработчиков, которые были сами заинтересованы в дальнейшем укреплении позиций Moblin. Было принято разумное решение дать проекту больше свободы и меньше вмешиваться в его дела. В итоге Moblin стал полностью открытым. Сейчас Intel активно участвует в проекте наравне с другими участниками. Момент, когда компания была организационной структурой, давно прошёл. Заложив принципы и основы, некоторую стандартизацию в ОС, Intel смогла отойти от управления и стать просто членом сообщества.

Идея объединения с Nokia возникла достаточно давно. Изначально было ясно, что рано или поздно платформа Intel Atom придёт в смартфоны, сотовые телефоны, КПК, MID и так далее. На данный момент эти устройства не могут похвастаться высокой производительностью. С другой стороны, уже сейчас многие пользователи готовы к тому, чтобы их мощные, но компактные устройства работали примерно 6 часов от одного заряда батареи. В будущем, несомненно, появятся более ёмкие аккумуляторы, а энергоэффективность платформы возрастет. Лучше всего к этому моменту уже иметь задел и наработки в виде готовой платформы."

Сергей Баландин, R&D представитель Nokia в России и СНГ:

"Эволюция ОС – это нормальный процесс. Symbian, конечно, очень хорошо развит, но у него есть своя определённая ниша и некоторые недостатки. По этой причине было принято решение о создании новой программной платформы. За основу было решено взять GNU/Linux, и это не случайно. Сейчас просто невозможно создать подобный продукт только внутри одной компании. Такой подход потребовал бы огромных финансовых и временных вложений. Поэтому нет ничего удивительного, что за основу взяли проект с открытым кодом. К тому же из всех открытых решений GNU/Linux - объективно самый лучший и наиболее продвинутый."



Первые шаги в сторону работы с открытыми проектами были предприняты в конце 2000 года. Тогда же внутри Nokia появились команды, которые занимались анализом подобных решений на предмет использования в телефонах и сетевом оборудовании. В

конечном итоге появилась собственная платформа Маето, основанная на дистрибутиве Debian. Следует отметить, что это не полностью открытый проект. Связано это в первую очередь с необходимостью лицензирования некоторых компонентов. В целом, закрытых элементов не так уж много. Вокруг Маето сложилось достаточно мощное сообщество разработчиков и пользователей. В Nokia считают, что те усилия, которые были вложены в его создание, полностью оправдали себя.

Примерно за полгода до объявления о создании MeeGo среди разработчиков уже шли активные дискуссии о возможности слияния Moblin и Маето, которое будет выгодно обеим сторонам. Intel обладает большим опытом работы с аппаратными компонентами, а у Nokia есть множество высокоуровневых разработок. Объединение позволит увеличить качество конечного продукта и, что немаловажно, сделать его намного быстрее. В конце концов, ни для кого не секрет, что Intel хочет выйти на мобильный рынок. Наверняка в скором времени появятся смартфоны на базе их процессоров и чипсетов. Вот тут-то MeeGo будет очень кстати."

Кафедра Ваннаха: Мартышки и робот

Автор: Ваннах Михаил

Опубликовано 30 марта 2010 года

[Джейн Гудолл](#) известна своими работами по групповому поведению шимпанзе. Благодаря её трудам стало известно, что эти приматы не только используют, но даже и изготавливают орудия – обламывая ветвь до состояния палки, наиболее удобной для извлечения термитов и меда; подгоняя пару камней до кондиций молота и наковальни, подходящих для лущения орехов. Взаимоотношения шимпанзе в стае, систематическое употребление ими в пищу мяса убитых животных, совместная охота – все эти сведения ввела в научный оборот Джейн Гудолл. Докторскую она защитила, не имея высшего образования, а английская корона удостоила её звания Дамы-Командора Ордена Британской империи. Нельзя исключать, что работы её пригодятся, хотя бы очень опосредованно, специалистам в области искусственного интеллекта – как функционируют достаточно сложные биологические системы, прошедшие длительный эволюционный отбор. А вот её недавние призывы могут иметь прямое отношение к перспективам ИТ-индустрии.

Учёная Дама, к тому же являющаяся Послом доброй воли ООН, [заявила](#), что "рост численности населения лежит в основе почти каждой раны, которую мы наносим планете. Если бы нас было мало, природа справилась бы со всеми неприятными вещами, являющимися результатом нашей деятельности. Поэтому мы просто обязаны говорить об ограничении роста человеческого населения". Мысль, представляющаяся абсолютно здравой, хотя они и не нова. В 1798 году её уже ввёл в научный обиход преподобный Томас Мальтус, автор книги "Опыт о законе народонаселения". Он, правда, в тот неполиткорректный век, не знал, в отличие от нынешних экоактивистов, что судьба лабораторной мартышки эквивалентна мукам больного ребенка, и заботился не о дикой природе, а о научной истине и о судьбах детей Адама (несмотря на приписываемую ему мизантропию...) Но в том, что население в благоприятных условиях склонно размножаться геометрически, то есть куда быстрее, чем прирастают средства к существованию, сомневаться не приходится. Свежий пример – когда Советская Армия вошла в Афганистан, там жило около 14 миллионов человек. Сейчас – вдвое больше. И что же – войска НАТО, развлекающиеся ныне в

этой стране, фактически разрешили афганцам выращивать опиумный мак. Факт налицо – прокормиться множасьее по экспоненте население горной страны может лишь сверхдоходными, в силу их преступности, действиями. И другого решения проблемы не знают даже цивилизованные страны. (А то, что диацетилморфин идёт на наш рынок, им плевать – у них свои проблемы...)

Но тенденции, отмеченные Мальтусом, отмечаются у населения, не слишком причастного к научно-техническому прогрессу. Ну, разве что получившего из развитых стран медикаменты и нормы гигиены, резко снизившие детскую смертность. А страны, прошедшие через индустриализацию (Россия в их числе, хотя из-за экспериментов по построению всеобщего счастья живет и бедней, чем могла бы) Даме Джейн призывать ни к чему не надо. Население (во всяком случае – коренное) в них и так сокращается. И сокращается очень заметно, во всяком случае, в российском Нечерноземье. И восстановление природы налицо – правда, насколько можно судить, в этом заслуга в первую очередь того, что аграрии, собирая больше зерна, чем в советский период, распахивают лишь хорошие земли (овёс, то бишь, соляра-то, нынче почём!). Остальные же зарастают не столько березками, но и дубками, на них резвится шустрый русак и нагуливает жирок куропатка...

Но эти картины, радующие сердце не только экологов, но и охотников, оплачены довольно специфическим эффектом. Снижение рождаемости ведет к эффекту старения населения. А он – к нехватке рабочей силы, прежде всего малоквалифицированной. Ну, производство трудоёмкое в наше время выносится в Азию, с её изобильными трудовыми ресурсами, приходящими из деревни. В Первом мире, скажем Германии, остается проектирование и конечная сборка. Ну, и науко- и капиталоемкие производства, типа микроэлектроники да фармхимии. Но остается огромное количество работ в коммунальном хозяйстве, в сфере услуг. И то же самое и у нас... Ну, кто долбит лёд ломом у подъезда, кто вкривь и вкось кладет кирпичи на стройке? Правильно, иммигранты!

Критики Мальтуса традиционно упрекали его в том, что он упускает из виду эмиграцию. Вот они, э(им)мигранты, налицо... Но планета-то всё равно не резиновая. Отбросим "научную" фантастику Хайнлайна, в которой население Земли плодится на экспоненте, затем садится на космолеты и убывает на луны Юпитера фермерствовать... Реальных выходов из ситуации два – народонаселение, продолжая плодиться, перережет друг друга в трайбалистских войнах и добьётся деградации техносферы (см.

пример Афганистана), или перейдет на "европейскую" демографическую модель, к которой призывает Гудолл. И в этот момент (ну не совсем в этот, лет на дюжину-другую позже) произойдет интереснейший для ИТ-отрасли эффект – образуется гигантский спрос на роботов различных специализаций. С китайкой, сидящей за швейной машинкой 260-270 часов в месяц, получая за это полсотни баксов, не может конкурировать даже специализированное оборудование. Но вот когда "кончатся" те, кто занимают низкооплачиваемые и малоквалифицированные рабочие места, появится спрос на роботов той или иной степени универсальности.

Над роботом-пылесосом нынче смеются. Дескать, тарелка эта убирается куда хуже прилежной жены. Да. Хуже. А если сравнивать не с женой, а с приходящей прислужгой? Не слишком умелой, болтливой да ещё и норовящей расширить сферу обслуживания до области совсем другого профсоюза? Тут уже прилежно шуршащая роботарелка покажется идеалом... А предстоит (исходить надо именно из этого, а не из катастрофы...) массовый спрос на кибердворников, робосадовников и автоштукатуров. Не говоря уже об электронных сиделках. Неизбежно это, некому работать будет в период снижения численности и даже стабилизации населения!

Технические проблемы? Да, они будут легко решены. Ну, заметил кто-то из нас, как проблема распознавания образов оказалась загнанной внутрь типовых продуктов. Так будет и с роботами – залог этому массовый спрос на них. А массовость – вот перед нами пример микропроцессоров, – даёт нам изделия невероятной сложности по весьма доступным ценам. (Роботизация подстегнет спрос и на них.) Так что ИТ-рынку призывы Гудолл сулят существенные деньги!

Но, конечно, ждать всеобщего счастья от этого не стоит. Проницательные братья Стругацкие, работая в 1965 году над "Улиткой на склоне", записали в рабочем дневнике: "...тоталитарное правительство может обходиться без народа (имея могучую технологию)". А роботехника будет именно такой технологией. Но без неё – не обойтись, разве что прикончив цивилизацию раньше...

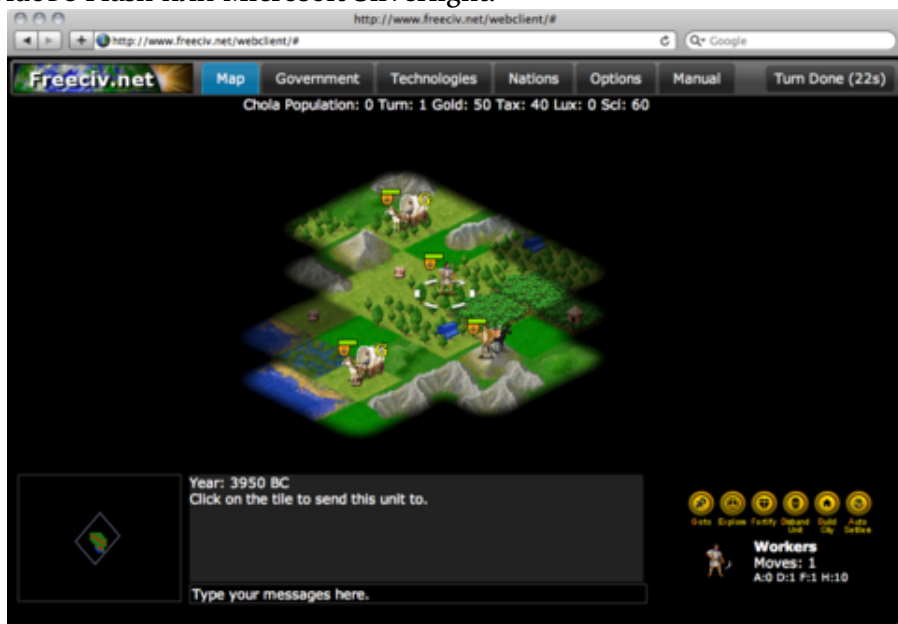
HTML5 сделает Flash ненужным

Автор: Андрей Письменный

Опубликовано 30 марта 2010 года

Хотя завершение работ над спецификацией HTML5 намечено на 2024 год, новый стандарт настолько востребован, что все современные браузеры уже поддерживают его наиболее важные части. На пути победного шествия HTML5 стоят только [проблемы Mozilla с видео](#) и неторопливость разработчиков Internet Explorer. Впрочем, недавний [анонс IE9](#) даёт повод надеяться на то, что и этот браузер рано или поздно будет поддерживать заветные стандарты.

Тег canvas – одно из главных новшеств HTML5. С его помощью можно встраивать в страницы векторную графику и управлять ей при помощи JavaScript. В сочетании с тегами video и audio он позволяет полностью избавиться от плагинов вроде Adobe Flash или Microsoft Silverlight.



На сайте [freeciv.net](#) [есть](#) версия игры "Цивилизация", сделанная на HTML5.

Когда Flash только появился, он заметно опережал своё время. Только представьте: единственным средством создания веб-анимации тогда были файлы GIF, веб-страницы верстались при помощи таблиц, а для их просмотра использовалось модное соединение и Netscape Navigator.

С тех пор никаких революционных изменений во Flash не

произошло. Улучшались, главным образом, средства, доступные разработчикам, а с пользовательской точки Flash каким был, таким и остался. Это значит, что присущие ему недостатки тоже никуда не делись.

Создатели Flash одно время надеялись, что от встраивания в страницу флэш-окошек с анимацией веб-разработчики постепенно перейдут к созданию целых сайтов на Flash, однако этого так и не произошло. Flash все так же плохо сочетается с веб-страницами и интерфейсом браузера, как и раньше.

Примеров плохой совместимости множество. Сайты, сделанные на Flash игнорируют браузерные кнопки "назад" и "вперед", из флэша невозможно вынуть картинку и перетащить её в другую программу, по тексту нельзя искать поиском, встроенным в браузер, да и поисковики хуже индексируют содержимое роликов, чем обычный HTML.

Зато плюсы Flash, которые были важны в девяностые годы, сегодня выглядят не столь актуальными. Собственный формат плеера Flash помогает уменьшить размер роликов - во времена модемного соединения это было крайне востребованным свойством. Сегодня векторную анимацию почти всегда можно заменить на видео, и пользователи даже не заметят разницы в скорости загрузки.

Объём роликов и производительность плеера по-прежнему важны, когда речь идёт о мобильных устройствах, но и тут дела у Adobe идут не особенно хорошо. Главная проблема связана с Apple, запрещающей делать плеер Flash для iPhone OS. На презентации iPad глава Apple Стив Джобс открыл на новом устройстве несколько сайтов, где вместо видеоплееров на Flash и флэш-баннеров зияли пустые квадраты – явный намёк веб-мастерам на то, что ситуация не исправится.

В Apple делают ставку именно на HTML5, а к Flash относятся крайне прохладно. **Считается**, что причина этого в нестабильности плагина и его несоразмерно высоких требованиях к ресурсам. В Adobe, впрочем, нашли лазейку, которая помогла флэш-приложениям всё же пробраться в iPhone OS. Средства разработки Flash теперь предусматривают возможность превращать ролики в родные программы для iPhone.

По сути, даже сама Adobe не должна быть уж очень заинтересованной в выживании флэш-плеера. Компания вынуждена тратить ресурсы на поддержание бесплатного плеера, а зарабатывает на продаже средств разработки. Если разработчики продолжат мигрировать с Flash на HTML5, компании рано или поздно придётся последовать за ними. В итоге выиграет и Adobe, и разработчики, и пользователи.

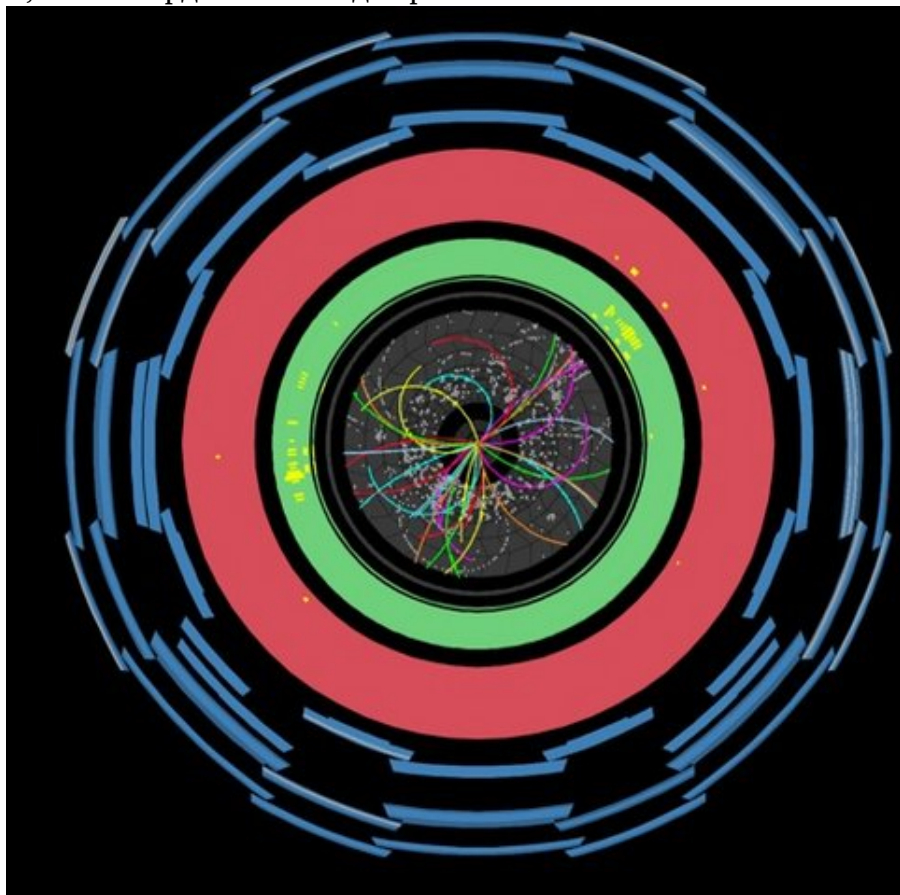
Большой адронный коллайдер поставил рекорд

Автор: Михаил Карпов

Опубликовано 30 марта 2010 года

На Большом адронном коллайдере были проведены столкновения протонных пучков общей энергией 7 ТэВ. Энергия пучков, достигнутая на БАК, в три с половиной раза превосходит энергию пучков, ранее полученных на других ускорителях частиц.

Эксперимент положил начало научной программе, в ходе которой учёные надеются отыскать ответы на важные вопросы фундаментальной физики. Для этого они воссоздадут условия, наблюдавшиеся вскоре после Большого взрыва, в ходе которого 13,7 миллиардов лет назад образовалась Вселенная.



Во время эксперимента, проведённого 30 марта, не всё прошло гладко - несколько раз пучки не сходились, однажды даже сработала система защиты, прервавшая запуск установки. Эта ситуация возникла из-за нарушения взаимодействия коллайдера и протонного суперсинхротрона.

Проблемы возникали на БАК много раз. Самым известным инцидентом является утечка жидкого гелия в тоннель установки, вызванного дефектом в одном из контактов сверхпроводящего магнита в сентябре 2008 года. Именно он и стал причиной того, что начало работы коллайдера было перенесено на год.

Другая неполадка носила комический характер: летом 2009 года установка перегрелась. В это время на коллайдере не производилось никаких экспериментов, так что система предупреждения неполадок не была задействована. Причиной же происшествия оказался... кусок хлеба, попавший в оборудование. Говорят, во всём виноваты птицы, но проверить это, конечно же, невозможно.

Вебкасты

Во время эксперимента 30 марта 2010 года видеозапись всего происходящего в залах управления детекторами передавалась в сеть. Кроме того, все важные сообщения о событиях в БАК транслировались в [Twitter](#). Предпоследнее сообщение сообщает о том, что в результате эксперимента были получены данные о более чем 500000 столкновениях в течении трёх часов успешной работы установки.

Это не первый случай, когда прямая интернет-трансляция важного научного события привлекла внимание публики. Во время посадки зонда "Феникс" на Марс NASA вело трансляцию из центра управления полётами. Интернетчики следили за входом аппарата в атмосферу планеты и стали свидетелями того момента, когда опоры "Феникса" коснулись марсианского грунта.

Охлаждение БАК, работающего при чрезвычайно низкой температуре, занимает около месяца и столько же нужно для доведения его до комнатной температуры. Обычно коллайдеры ЦЕРН работают 7-8 месяцев в году, а оставшееся время простаивают, и как раз во время простоя осуществляется техническое обслуживание установок. После запуска 30 марта БАК временно закроют и подготовят к следующему эксперименту, в ходе которого планируется получить пучки с энергией 14 ТэВ.

Сейчас оборудование коллайдера позволяет обнаруживать суперсимметричные частицы с энергией до 400 ГэВ. После выхода ускорителя на проектную мощность станет возможно находить

частицы с энергией до 800 ГэВ. Что касается бозона Хиггса, то обнаружить его могли бы уже сейчас, при условии, что энергия частицы составляет около 160 ГэВ.

ЦЕРН продолжит столкновения с энергией 7 ТэВ в течение следующих 18-24 месяцев. Физики используют коллайдер для обнаружения уже известных частиц Стандартной модели, дабы получить ещё одно подтверждение её правильности, а также соответствия ей получаемых на БАК данных. После этого они перейдут к целенаправленному поиску бозона Хиггса.

Хорошо забытое: новый Commodore

Автор: Олег Нечай

Опубликовано 30 марта 2010 года

Название американской компании Commodore в начале восьмидесятых годов прошлого столетия значило на рынке персональных компьютеров не меньше, чем Apple, Atari или IBM. Легендарная модель Commodore 64 (64 килобайта – это объём оперативной памяти) выпускалась около двенадцати лет с 1982 по 1994 год (немыслимое по нынешним меркам долголетие) и была продана в количестве свыше 17 миллионов экземпляров.

Именно Commodore 64, который подключался к телевизору, потеснил на рынке игровые приставки и благодаря привлекательной цене стал родоначальником массовых игровых компьютеров. Именно Commodore 64 на базе восьмиразрядного процессора с тактовой частотой 0,9 МГц стоял у истоков такого уникального явления субкультуры восьмидесятых, как демосцена – наряду с Atari и ZX Spectrum. Достаточно сказать, что в те времена PC-совместимые компьютеры могли выводить на зеленоватый монохромный экран лишь текст под попискивание системного динамика, а "Коммодоры" выдавали синтезируемые в реальном времени цветную графику с музыкой.



Вы спросите, почему мы сегодня вспомнили фирму Commodore? Дело в том, что на днях вновь образованная компания под названием Commodore USA решила возродить выпуск компьютеров под некогда известнейшим брендом –

продажи должны начаться в июне, а [заказать](#) их через сайт производителя можно уже сейчас. При этом машины с новейшей начинкой будут похожи на классический Commodore 64 в главном: весь компьютер встроен в клавиатуру. Такое решение широко применялось в восьмидесятых – вспомним те же Apple II, ZX Spectrum и его многочисленные клоны, в том числе и отечественные.

Начинка нового Commodore 64 (сегодня это, надо понимать, означает не объём памяти, а 64-разрядный процессор) самая что ни на есть современная: двух или четырёхъядерные процессоры Intel Core 2 Duo или Quad, оперативная память DDR2 объёмом от 2 до 4 Гб, встроенный в чипсет Intel G31 Express графический ускоритель GMA 3100 с поддержкой 3D-графики и декодирования HD-видео, 2,5-дюймовый SATA-винчестер объёмом от 160 Гб, DVD-рекордер или привод Blu-ray, многоформатный кард-ридер. Звук – шестиканальный (5.1) Realtek AL888, два динамика и микрофон встроены в корпус.



В распоряжении владельца новинки встроенный тачпад с двумя кнопками, гигабитный сетевой адаптер, четыре порта USB 2.0, два последовательных порта (!), параллельный порт, два порта PS/2 для мыши и клавиатуры, аналоговые звуковые выход и вход, а также видеоинтерфейс DVI. За доплату можно поставить контроллеры WiFi и Bluetooth.

В качестве операционной системы предустанавливается бесплатная Ubuntu Linux 9.10, отдельно можно приобрести

Windows 7. Желающие смогут установить даже классическую Amiga OS – правда, через эмулятор.



На что же рассчитывают нынешние владельцы Commodore USA, запускающие в производство столь специфическое изделие? Надеяться на то, что потребители вспомнят культовый бренд восьмидесятых, было бы недальновидно. Скорее всего, идея в другом: воспользоваться, с одной стороны, популярностью моноблочных и прочих ультракомпактных ПК, с другой стороны, бумом социальных сетей, и, с третьей – распространённостью плоскопанельных телевизоров с большой диагональю.

Представьте, что вы хотите посмотреть фильм, хранящийся на NAS-сервере, подключённом к домашней беспроводной сети, или просмотреть френдленту в Livejournal, оставить комментарий в Facebook или просто почитать свежие новости. Моноблок, который ненамного толще и тяжелее обычной клавиатуры, позволяет проделать всё это на большом экране и безо всякого компьютера. Что-то в этом есть, правда?

Всё было бы так, если бы новинку, как и его далёкого предшественника Commodore 64, можно было бы без лишних сложностей подключать к любому телевизору и использовать его в качестве монитора. А сложности обязательно возникнут: в предлагаемых конфигурациях отсутствует не то что порт HDMI, но даже аналоговые композитный или компонентный видеовыходы! Проще говоря, придётся приобретать либо кабели-переходники, либо воспользоваться беспроводными адаптерами – с ними работают некоторые медиаплееры, подключаемые непосредственно к телевизору, например, Dune BD Prime 3.0. Что мешало встроить в компьютер универсальный интерфейс HDMI – загадка.

Другой вопрос, возникающий при чтении сайта Commodore USA, – откуда они взяли такие странные цены. "Голая" barebone-система, то есть корпус с оптическим накопителем, но без процессора, памяти и жёсткого диска обойдётся в целых \$500! А базовая модификация Commodore BASIC с процессором Core 2 Duo 7500 (2,93 ГГц), 2 Гб памяти и винчестером на 160 Гб при заказе через сайт стоит все \$700! За такие деньги можно купить не только гораздо более мощный игровой десктоп с дискретной графикой, но и ноутбук с экраном, что называется "в комплекте". Причём в России, про американские цены я просто молчу.

Именно эти две детали – отсутствие встроенных интерфейсов для подключения к ТВ и неконкурентоспособные цены – заставляют усомниться в успехе "возрождённого" Commodore. Его трудно отнести даже к категории нишевых продуктов, поскольку совершенно невозможно представить, кому может потребоваться такой компьютер, чтобы его было выгодно производить серийно. В общем, счастливая судьба Commodore 64 новинке явно не светит.

Разработчики Ubuntu придумали новый элемент управления

Автор: Игорь Осколков

Опубликовано 30 марта 2010 года

Желание упростить графический интерфейс и сделать его более удобным для пользователей не покинет умы разработчиков никогда. Пабло Квирос (Pablo Quiros) из Canonical [предложил](#) внедрить в Ubuntu новый универсальный элемент управления под названием "эсфера" (Esfera).

Эсфера представляет собой большую круглую кнопку, которая располагается в верхнем правом углу каждого окна. В отличие от прочих элементов управления окнами, эсфера многофункциональна.



Идея, которая лежит в её основе, немного напоминает мышинные жесты, применяемые, например, в браузере Opera. Если попытаться перетащить эсферу вверх, то окно развернётся на весь экран, а если вниз - наоборот, свернётся. Движение влево или вправо перемещает окно на предыдущий или следующий рабочий стол.

Впрочем, это самые простые и логичные жесты. Бывают и более замысловатые команды. Например, чтобы закрыть окно, предлагается "нарисовать" на эсфере крестик, что уже не так очевидно.

При простом нажатии на эсферу пользователь видит меню со

списком тех же самых действий: закрыть, свернуть и так далее. Пока он не очень длинный, но автор идеи предлагает пойти дальше и расширить возможности эсферы за счёт взаимодействия не с одним окном, а сразу с несколькими.

Вот как это работает. Предположим, пользователь редактирует некий документ в OpenOffice.org и хочет сохранить документ в папке, которая открыта в файловом менеджере Nautilus. Чтобы сделать это, он должен взять окно редактора за эсферу и перетащить его на окно Nautilus. Другой пример: при просмотре видео плеер можно перетащить за эсферу на видеоредактор, чтобы открыть просматриваемый ролик.

Но самый интересный эффект вызывает другой жест, который придумал Пабло Квирос. Если мышкой нарисовать на эсфере полукруг справа налево, то окно повернётся и станет видна его "изнанка".

На обратной стороне окна может отображаться дополнительная информация, связанная с тем, что происходит на лицевой стороне. Например, на изнанке видеоплеера обнаружится список недавно просмотренных роликов и заметки к фильму. Точно также можно оставить комментарии на обратной стороне папки в файловом менеджере, да и вообще любого объекта.

Альтернативная реализация идеи двусторонних окон - многослойные окна. Пользователь делает аналогичный жест, и поверх окна появляется новый полупрозрачный слой. В этом режиме можно, к примеру, навести указатель мыши на иконку в файловом менеджере и увидеть информацию об объекте, которому она соответствует, сделать заметки, посмотреть список приложений, в которых его можно открыть, или даже отредактировать его. Чтобы вернуть окно в исходное состояние, пользователю нужно переместить эсферу полукругом в обратном направлении.

Пабло Квирос предполагает, что эсфера поможет упростить графический интерфейс пользователя и, возможно, даже избавиться от привычной триады кнопок закрытия, сворачивания и максимизации окна. Это позволит не только сэкономить место, но и избавиться от частых ошибок, когда пользователь случайно закрывает окно вместо того, чтобы его развернуть. Большой размер кнопки облегчает работу на сенсорных экранах. Правда, проблемы могут возникнуть у владельцев ноутбуков - делать сложные жесты на тачпаде довольно трудно.

В целом, эсферу можно назвать довольно интересным концептом пользовательского интерфейса, пусть и с некоторыми недостатками. Скорее всего, она появится в Ubuntu 10.10 и, если

идея приживётся, будет использоваться по умолчанию в последующих релизах.

Василий Щепетнёв: Читатель

Автор: Василий Щепетнев

Опубликовано 31 марта 2010 года

Если в телесном отношении человек есть то, что он ест, то в духовном его суть во многом определяет чтение. "Во многом" - термин туманный, у одного он означает пятьдесят процентов, у другого десять, у третьего - и вовсе иррациональное число "Пи", четвертый формирует свой духовный мир телепередачами, пятый - путем общения с подобными себе, шестой... Нет, остановлюсь, и без того ясно, что в реальности личность - результат многофакторного воздействия, а собственно чтение - лишь переменная составляющая. Но всегда интересно, читает ли человек вообще, если читает, то что, почему, как часто, когда начал и когда бросил это занятие.

Отчасти, чтением мы восполняем нехватку общения во всех его проявлениях. Хочется стать более значимым в социуме, но нет средств посещать курсы программирования. Тогда человек берёт самоучитель и старательно вникает в мир кода. Нет в городе шахматной секции - берёт другой самоучитель. Даже иностранные языки некоторые постигают исключительно по книгам, особенно удачно это выходит с языками мертвыми - древнегреческим, латинским, Языком Великих Древних.

А уж о самоучителях восточных единоборств, у-ку-шу и прочих, в обилии выпускавшихся в Эру Книжных Лотков, можно и не упоминать (но я все-таки упомянул).

Второй вариант: человек читает для того, чтобы знать, что читают другие. Лет тридцать назад, во Времена Книжного Культа, если выходила знаковая книга, её читали все, а потом спорили до икоты о том, как нам, прочитавшим, теперь жить дальше, поскольку книга настолько изменила представление о действительности, что требуется изменить и саму действительность тоже.

Вариант третий: человек читает для того, чтобы другие знали, что следует читать и, соответственно, писать. Контроль текста отчасти есть контроль действительности.

Мы мало знаем себя, ещё меньше - других, однако существует множество книг, которые призваны помочь нам разобраться и в первом, и во втором.

О товарище Сталине многое написано. Жаль только, товарищ Сталин прочитать этого не может. А то взял бы он книгу, красный карандаш, зажег бы лампу с зелёным абажуром, и...

Почему нет? Пожалуй, из всех российских владык он был

самым читающим. Не скажу - начитанным, начитанность предполагает влияние прочитанных текстов на личность. А какова степень влияния прочитанного на Сталина, остается догадываться. Есть свидетельства противного - о том, как Иосиф Виссарионович влиял на прочитанное. Крепко влиял. Не меньше, чем его предтеча, Виссарион Григорьевич. Белинский мечтал стать знаменем передовой российской мысли. Сталин добился большего. Вдруг и благодаря книгам?

Библиотека Сталина - вот куда бы попасть, покопаться в томах, посмотреть, какие именно пометки делал на полях Читатель В Сапогах. Настораживает одно: судьба библиотекарей Сталина неизвестна, как и судьба самой библиотеки. Где она, что с ней? Растащена поштучно, хранится под спудом, сожжена? Вдруг её продают вразбивку на каком-нибудь книжном развале по полтиннику за книжку? В мутные девяностые годы, когда торговали всем, чем только могли, луноходами (самовывоз с Луны), клонами "Бурана", авианесущими крейсерами и прочими реликвиями коммунистической эпохи, книги библиотеки самого знаменитого генсека так и не всплыли (ещё один довод в пользу ультрафоменковцев: судьба библиотек Ивана Грозного и Сталина одинакова потому что они - одно лицо).



Пятьсот страниц в день - такова была норма читающего Сталина. Некоторые снижают урок до трёхсот. Все равно очень и очень много. В эти страницы входила и беллетристика. Сталин читал все толстые журналы (которых, правда, было поменьше, чем в шестидесятые), все литературные новинки в сигнальных экземплярах. А вдруг именно здесь таятся причины отчаянной

мизантропии Иосифа Виссарионовича? Ведь хорошие произведения в любой литературе и в любое время составляют меньшинство, и меньшинство незначительное, процентов пять. А если читать и читать "средний уровень", недолго и осатанеть. Проведите опыт: выберите четыре толстых журнала из тех, что издавались в тридцатые и сороковые годы прошлого века и читайте каждый номер основательно, от корки до корки, да не просто читайте, а с карандашом наперевес, вникая в текст, отыскивая скрытый смысл, стараясь предугадать, какое воздействие он произведет на человека с улицы. И так десять лет кряду (я добрый). Тратиться нужды нет: большинство журналов живут в сети, зайдите только в Журнальный Зал. К журналам добавим хотя бы десяток книг из беллетристики ежемесячно. А длинный лист номинантов на Сталинскую премию (в наше время - "Букер", хотя это совсем не то)? А короткий лист? Все это в свободное от основной работы время. Каким вы станете через десять лет? Учтите, выйти и пройтись по улице или сходить в лес по грибы для разрядки вам нельзя из соображений безопасности. Запросто завалиться к друзьям тоже, да и друзья ваши таковы, что каждый нож за голенищем держит, только отвернись... Весь отдых - прогулка с Ворошиловым по кремлёвскому мосту или застолье с товарищами по партии, теми самими, с засапожниками... В любую секунду гражданин Атропа возьмет ножницы, да и обрежет нить жизни. Хотя почему ножницы, её орудием могут стать пуля, яд или кастет. Весёлого мало. *А тут ещё писатели со своей неуклюжей лестью... Нет, пусть пишут обо мне, и побольше, побольше, но пусть пишут хорошо, а не эту дрянь, над которой на следующий день после моей смерти смеяться станут. Пусть пишут так, чтобы пацаны ночью с фонариком под одеялом читали, не в силах оторваться. Чтобы и приключения были, в жизни их немало, и тайны, жуткие и завораживающие, и подвиги... Конечно, прямо моё имя упоминать не обязательно. Даже не нужно. Пусть это будет некий обобщённый образ, но чтобы каждый понял, кто он, этот герой. Но ведь не пишут. Не могут или не хотят? С кем вы, Иоанн, Лука, Марк и Матфей современности?*

Оставим вольности, допустимые лишь в определенных пределах. Дело в другом: в литературе, современной Сталину, нет ни одного произведения о Сталине, которое можно было бы читать сегодня без чувства неловкости и смущения. Уж кто только не брался - и забытая ныне Антоновская, и популярный Булгаков, и Вишневский, и Горький, и акын Джамбул - далее по всему алфавиту.

Не то. Что-то мешало.

А теперь - поздно. Тот Читатель заветную книгу не откроет.

Впрочем, есть ведь и другие, потому помните: писать плохо опасно и для здоровья пишущего, и для здоровья читающего.

Осталось только определить, что такое хорошо, и что такое плохо. Для текста, для себя, для всех остальных.

Суший пустяк.

Анатолий Вассерман: право на интернет

Автор: Анатолий Вассерман

Опубликовано 31 марта 2010 года

Выпуск 202

Анатолий Вассерман размышляет о праве каждого человека на интернет. Это вовсе не что-то абстрактное - например, в Великобритании уже ведутся дискуссии на тему включения этого права в свод основных общепринятых.

[Скачать ролик на свой компьютер](#)

В оформлении блога использованы иллюстрации
[TALLSTUDIO.ru](#)

Грозовой перевал: несбывшиеся чаяния 3D-отрасли

Автор: Роман Георгиев

Опубликовано 31 марта 2010 года

Кризис российская отрасль компьютерной графики встречала одновременно с упадочными настроениями и со сдержанным оптимизмом. Упадочность была связана отнюдь не только, и быть может, даже не столько с перспективой падения доходов, а то и банкротства множества студий (хотя и то, и другое в итоге произошло), сколько с вязким ощущением стагнации, которым в России "нулевых" пропиталось, похоже, вообще всё.

Изобилие денег и работы привело к тому, что в отрасль пришло очень большое количество "троечников": людей, которые достигли какого-то удовлетворительного уровня и вполне обеспечивали себя выполнением подрядов в области 3D-графики, не особо заморачиваясь дальнейшим саморазвитием. Если спросить у них, могут ли они делать свою работу лучше, они удивятся. Зачем? Для кого стараться?

Сами руководители и ведущие специалисты студий трёхмерной графики таким вопросом не задаются. Большинство нынешних гуру от трёхмерки в начале девяностых были старшеклассники и студентами, которым в руки случайно попался 3D Studio под DOS и 3D Studio MAX под Windows 95. У них горели глаза тогда, у многих горят и сейчас. Так что их стойкую идиосинкразию на "троечников" понять можно.

Для грубого подсчёта количества людей в стране, имеющих какое-либо отношение к 3D-графике, достаточно взглянуть на количество людей, зарегистрированных на портале cgtalk.ru (27315 учётных записей на ночь 31 марта 2010 года); средняя "студия", что бы она из себя ни представляла, это 2-5 человек. Выводы очевидны.

В конце 2008 - начале 2009 года руководители студий то и дело жаловались, как трудно найти адекватных людей, у которых запросы соответствовали бы их квалификации. Кое-кто без обиняков говорил, что люди "зажрались", и что компьютерную графику для рекламы иной раз дешевле заказывать в Великобритании, чем в Москве.

В кинематографе ситуация была не менее печальной. Нет, у нас выходили фильмы с очень достойными (хотя и не сногшибательными) спецэффектами, но во много раз большее количество компьютерной графики оставалось невидимым. Это

вездесущий matte-painting (фоны, декорации), CGI-персонажи в массовых сценах (как в "Турецком Гамбите", например) и ещё много-много всего, требующего высшего профессионализма, кучи времени и сил, даже если весь процесс распланирован от и до.

Но, как пел Александр Мирзаян, "...в сказаньях одно, а на деле бывает иначе". То и дело бывает, что CG-департамент в обстоятельства съёмочного процесса посвятить не подумали, CG-супервайзера на съёмочную площадку позвать как-то забыли, только прислали в постпродакшн отснятый материал, а вместо чёткого техзадания - переданные по испорченному телефону устные размышления режиссёра. До премьеры, условно говоря, два месяца, количество предполагающихся шотов - за полтысячи. И что? А ничего, приходится работать. Красные глаза, бессонные недели, батареи банок из-под энергетиков до потолка...

Сделали, ура! И даже деньги получили (может быть). Однако после премьеры зрители в своих блогах рычат и плюются, с нескрываемым злорадством прикидывая, какая часть бюджета оказалась разворованной. Критики размазывают фильм по стенам за дрянной сценарий, бездарную режиссуру и ненатуральную игру актёров и в лучшем случае говорят через губу, что спецэффекты ничего себе, но до Голливуда нам, конечно же, очень далеко. Может, и так, а может, и зря так говорят; если фильм плох, то никакие крутые спецэффекты его не вытянут.

Отлаженный процесс и эффективное управление проектом ничуть не менее важны, чем сами съёмки и постпродакшн. На зимнем CG Event Дмитрий Токояков, один из ведущих супервайзеров бекмамбетовского "Базелевса", рассказывал, как во время съёмок "Особо опасен" им дважды едва не закрыли проект за то, что один раз съёмочный день продлился на 15 минут дольше запланированного, а другой - закончился на два часа раньше.

С точки зрения российского кинематографа это мелочи, на которые и внимания обращать не стоило бы, но в Голливуде всё иначе. "Вы совершенно не умеете планировать!" - гремели голливудские кураторы. В итоге съёмочной группе пришлось привести производственный процесс в "голливудский формат" со всем надлежащим планированием и трудновообразимым количеством отчётности. По признанию Токоякова, после такого работать в России по "местным обыкновениям" ему было уже как-то очень трудно и неприятно.

В 2008 году на ноябрьском CG Event с трибуны прямым текстом прозвучало: ребята, надо взрослеть. Отрасли нужны адекватные люди.

Как раз тогда кризис вступал в пиковую стадию.

Архитектурная визуализация в России практически [исчезла](#) (во всяком случае, в своём прежнем виде). Немногочисленные уцелевшие конторы "оптимизировались", сосредоточились на проектах частного сектора (коттеджные посёлки, интерьерная визуализация) либо переключились на смежные виды деятельности. Рекламный постпродакшн тоже затянул пояса, но как минимум некоторые "выехали" на переработке старых роликов.

Аниматоры, сжав зубы, дотянули несколько полнометражных проектов... Ну, и нельзя не упомянуть короткометражный сериал студии "Анимакорд" под названием "Маша и Медведь", который как раз-таки "хорошо пошёл". Куда более плачевной, видимо, оказывается судьба их же полнометражного проекта "Мальчик и Тьма" по мотивам ранней повести Сергея Лукьяненко. С осени про будущий мультфильм не слышно ничего. По слухам, проект планируют передать другой студии (если там вообще есть, что передавать).

Что касается кинематографа, то на том же CG Event 2008 года Фёдор Бондарчук превознёс "замечательные времена", благодаря которым "все унитазники ушли из бизнеса" (вот [видеозапись](#) с фрагментом выступления Бондарчука, обратите внимание на цифры, которые он называет.)

К весне 2009 года, когда прошёл первый испуг, стало ясно, что работа есть, и отрасль жива. Состоялись премьеры двух частей бондарчуковского "Обитаемого острова", малопотребной "Книги мастеров", выпущенной, к несчастью, под эгидой Disney, и базелевсовской "Чёрной молнии". На фоне голливудских премьер, однако, все они представляли собой печальное зрелище. Но, во всяком случае, тем, кто уцелел, почти сразу нашлось, чем заняться <./p>

Сдержанный оптимизм, с которым отрасль входила в водоворот кризиса, был связан, главным образом, с надеждой на перемены. Ждали, во-первых, зачистки поля от тех самых "троечников". Давно пора похоронить принцип "пипл схавает". Во-вторых, надеялись, что специалисты дружными рядами двинутся учиться. Наконец, от кризиса осторожно ждали снижения безумных расценок на аренду недвижимости в Москве.

Многие чаяния, судя по всему, остались тщетными. Конечно, понимание, что работать по-старому уже нельзя, приходит, на то имеются экономические причины - а это самый действенный стимул. Девятого вала "роста самосознания" и мощного притока разумных людей, повзрослевших после кризиса, как-то не видно.

Расценки на производство 3D графики - да, снизились до, возможно, адекватного уровня. Просто потому, что денег вообще

стало меньше, а жить на что-то надо. Сплочённость отрасли так и осталась на "докризисном" уровне (см. первую статью - <http://www.computerra.ru/vision/517154/>). Не первый год на CG Event идут разговоры о необходимости создания профсоюза и/или ассоциации работников отрасли, да воз и ныне там. Фактически сам CG Event был и остаётся главным и практически единственным "местом встречи" представителей отрасли.

Когда компания Стаса Глазова Risk Reduction Management исследовала рынок компьютерной графики в России, охотно шли на контакт только ведущие студии. Почему? Очевидно, что многие просто не хотят привлекать лишнего внимания (в том числе и потому, что компания Autodesk первым делом напускает на всякую незнакомую "студию трёхмерной графики" своих юридических представителей, каковые начинают домогаться до лицензий). Ну и, к тому же, отечественные "проверяющие органы" со счетов тоже скидывать не стоит.

В конце марта Фонд социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии принял решение поделить государственные деньги между восемью студиями: "Тритэ" Михалкова, Art Pictures Бондарчука, СТВ, "Централ Партнершип", "Дирекцией кино", "Профитом", "Базелевсом" и "Рекуном". Они будут полностью контролировать рынок, и распределение заказов по трёхмерной графике, и несамостоятельность и разобщённость CG-отрасли окажется им только на руку.

"Останутся сильные режиссёры, останутся сильные продюсеры", - обещал Бондарчук. Как в воду смотрел. Беда в том, что если саму CG-отрасль кризис чему-то хоть как-то научил, то там наверху учиться, видимо, никто ничему не желает. Для кого стараться-то? "Пипл схавает".

CG-образование

Какими бы профессионалами ни были работники отрасли, официально их как бы и не существует: в российском государственном реестре профессий нет супервайзеров визуальных эффектов, художников или аниматоров компьютерной графики и иже с ними. Эти дисциплины не преподаются в вузах, а если и преподаются, то очень ограниченно.

Почти все нынешние школяры играют в видеоигры. Недостатка в желающих самим что-нибудь эдакое сотворить тоже нет, но учиться этому особо негде. Им приходится самим разбираться в софте (пиратском, разумеется), как в своё время разбирались и нынешние CG-ветераны.

В сети, конечно, нетрудно найти многогигабайтные залежи учебников, как текстовых, так и видео, но большинство из них

страдает одной и той же болезнью: объясняется, как и что надо делать, но без каких-либо подробностей и объяснений, почему делать нужно так, а не иначе.

Впрочем, по всей стране раскиданы десятки, если не сотни, авторизованных учебных центров Autodesk, где преподают Max, Maya, AutoCAD и весь остальной набор автодесковского софта, - но в основном это именно обучение софту.

При МГТУ им. Баумана существует Центр компьютерного обучения "Специалист", начинавшийся почти два десятка лет назад как курсы компьютерной грамотности, где теперь преподают чуть ли ни все мыслимые трёхмерные пакеты, анимацию, проектирование и так далее. Филиалы есть в четырёх городах России. Однако государственным учреждением "Специалист" не является.

Не являются ими и школы [RealTime School](#) и [Scream School](#). В обеих школах преподают не столько софт, сколько приёмы и методы решения различных задач.

Курсы в RealTime ведутся в режиме "полного погружения", в течение пяти дней по 12 часов ежедневно, с одним перерывом на обед, с возможностью проживания прямо в том же здании (а это Дом Ветеранов Кино в Матвеевском). За рабочую неделю на голову "бедному студенту" выливаются тонны информации, знай только поспевай запоминать. По итогам выдаётся диплом об "успешном окончании курса", и неважно, что учащийся запомнил, а что нет.

В Scream School недавно были запущены годовичные курсы обучения, уже довольно давно проводятся онлайн-курсы - для тех, кто живёт на другом конце страны.

Школа, впрочем, создавалась работниками кинопостпродакшна и ориентированна, главным образом, на киноотрасль; там преподают руководители ведущих отечественных CG-студий, обучение ведётся на базе уже реализованных проектов (сцен к тем же "Особо Опасен" и многим другим фильмам). Идея состоит в том, чтобы выпускать тех самых адекватных людей и помогать им в последующем трудоустройстве.

Но при всём при этом цены там весьма кусачие, что в "Специалисте", что в RealTime, что в Scream School. С одной стороны, это закономерно: если уж собрался заниматься серьёзным делом, изволь серьёзно раскошелиться. С другой, "имущественный ценз" вполне может отсеивать и тех, кому всё это действительно интересно и нужно. Только денег нет.

Между тем, в кризис спрос на образование вырос. Во всяком случае, когда Scream School объявили о наборе на годовичные

курсы, на них моментально записалось куда больше расчётного количества... Но в сущности, это капля в море. И ещё долго ею будет оставаться, учитывая, насколько инертна российская образовательная сфера.

Кивино гнездо: Не патентуемо...

Автор: Берд Киви

Опубликовано 31 марта 2010 года

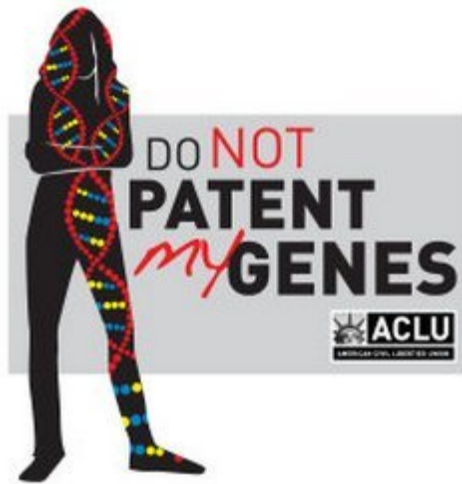
В понедельник 29 марта 2010 года федеральный судья одного из округов Нью-Йорка своим решением отменил сразу несколько патентов, ранее выданных на два человеческих гена, связанных с раковыми заболеваниями.

Столь знаменательное решение в американской судебной практике принято впервые. Так что если его удастся сохранить в силе после неопровержимых апелляций, то далее наверняка будут поставлены под сомнения и все прочие патенты, накрывающие ныне тысячи человеческих генов. Ну а в потенциале, по мнению специалистов, такой поворот событий вообще может повлечь за собой пересмотр американских законов об интеллектуальной собственности.

Если же принять во внимание, сколь огромное число стран на планете - включая и Россию - все последние годы перекраивает собственное законодательство о правах интеллектуальной собственности по образцу законов США, то становится очевидно, что в сути этого локального, на первый взгляд, судебного разбирательства имеет смысл разобраться поподробнее.

Федеральный окружной судья Роберт Свит (Robert W. Sweet) издал 152-страничное решение суда, которое отменило семь патентов, относящихся к двум конкретным генам человеческого генома. Эти гены носят названия BRCA1 и BRCA2, а для медицины представляют особый интерес по той причине, что их мутации связываются с тяжелыми женскими заболеваниями — раком груди и яичников.

Для того, чтобы оспорить правомочность данных патентов, в мае прошлого года активисты одной из ведущих в стране правозащитных организаций, ACLU или Американского союза гражданских свобод, и фонда Public Patent Foundation при нью-йоркской школе юриспруденции Benjamin Cardozo, объединились с несколькими индивидуальными пациентками и медицинскими организациями. Все вместе истцы решили доказать в суде, что гены, как продукт природы, естественным образом выпадают из той области, что может быть кем-то запатентована. Подобные патенты, доказывали они, учёных душат исследования и инновации, а пациентов ограничивают в возможности тестирования и диагностирования их болезней.



На большую проблему с патентами на гены одним из первых обратил внимание журнал Science, где в одном из номеров 2005 года был впервые тщательно изучен вопрос о том, до какой степени предприимчивые деятели от науки уже успели "застолбить" человеческий генотип. Оказалось, в частности, что уже не менее 20% нашего генотипа запатентованы в США частными фирмами и университетами.

Самые первые патенты на гены начали выдавать в конце 1970-х годов, поскольку было сочтено, что выявленное назначение генетического участка — это потенциально ценный исследовательский инструмент, полезный в диагностике, фармацевтической разработке и производстве новых лекарств. Иначе говоря, в патентном законодательстве США (а значит и других стран, как это сейчас принято) человеческую ДНК стали трактовать как любой другой химический продукт естественного происхождения.

То есть выделенный и понятый участок ДНК разрешено патентовать точно так же, как новое лекарство, выделенное, к примеру, из растения — при условии, что "изобретатель" придумал своему открытию возможное применение. В случае человеческой ДНК "придумать" участку применение ничего не стоит, коль скоро каждый понятый фрагмент по определению за что-то в человеческом организме отвечает.

Согласно опубликованному в журнале Science исследованию, на сегодняшний день американскими патентами накрыто свыше 4 тысяч генов человека. Примерно 63 процента этих патентов принадлежат частным фирмам, 28% — университетам. Согласно патентному законодательству, оформление патента запрещает всем остальным использовать "открытие или изобретение" без согласия правовладельца (конкретно в данной ситуации, как это

ни абсурдно, речь идет об использовании людьми своих собственных генов) в целях, накрытых — зачастую очень широкими — формулировками патента...

Говоря попроще, владелец патента на гены имеет все возможности заблокировать для конкурентов не только производство, но даже исследование и разработку лекарств от вполне конкретных заболеваний генетического происхождения. В конкретном же случае с попавшими под суд патентами на BRCA1 и BRCA2 для всех остальных учёных запрещено даже самостоятельное исследование упомянутых генов без разрешения (лицензии) от патентовладельца.

Компания Myriad Genetics, владеющая этими патентами вместе с Исследовательским фондом Университета Юты, просила суд отказать истцам в рассмотрении дела, заявив, что работа по выделению участков ДНК из организма преобразует молекулы — и таким образом делает их объектом патентования. Подобные патенты, было подчеркнуто, выдаются уже на протяжении десятилетий. А Верховный суд США ещё в 1980 году поддержал патентование живых организмов. По существу, когда эта тяжба только начиналась, многие эксперты из патентной области предсказывали, что суд просто не даст подобному делу ход.

Однако судья Свит не только принял дело в рассмотрение, но и в итоге постановил, что данные патенты были "выданы неправильно", потому что на самом деле относились к "законам природы". Попутно судья отметил, что очень многие критики патентования генов считают саму идею о том, будто изолирование гена делает его патентуемым, не более чем "адвокатским трюком", придуманным для обхода запретов на прямое патентование ДНК в человеческом организме. Как показала практика, трюк действительно срабатывал, ибо позволил достигать совершенно того же результата, но лишь чуть в иных формулировках.

Сегодня практически для всех очевидно, что это судебное дело, поставившее под сомнение саму идею о патентовании генов, может иметь очень далеко идущие последствия. В условиях, когда уже около 20 процентов человеческого генотипа оказалось запатентовано с помощью хитроумной юридической уловки, "частной собственностью" стали гены, связанные с болезнью Альцгеймера, мышечной дистрофией, раком прямой кишки, астмой и многими многими другими болезнями. На основе этой "интеллектуальной собственности", защищённой крайне сомнительными патентами, предприимчивые правовладельцы успели выстроить многомиллиардную индустрию.

Конкретно в случае Myriad Genetics, эти патенты предоставили компании нечто вроде виртуальной монополии на любые предсказательные тесты относительно рисков рака груди и яичников. Согласно судебным материалам, как свидетельствует медицинская статистика, около 10 процентов женщин с выявленным раком груди с большой вероятностью унаследовали его от своих родителей в тех мутировавших генах, что ныне оказались в центре разбирательства. Женщины, опасаящиеся этих заболеваний из-за неблагоприятной наследственности, оказались по сути дела лишёнными возможности обращаться к другим специалистам для анализа своих генов BRCA1 и BRCA2, поскольку единственной инстанцией, имеющей на это законное право, является держатель патентов. Который, соответственно, дерет с пациентов за этот тест вполне подобающую для монополиста цену — свыше 3 тысяч долларов за одну проверку...

Джон Болл, президент Американского общества клинической патологии и один из соистцов в судебном разбирательстве, назвал решение "делом большой важности". Ибо "это хорошо для пациентов и для медицинского ухода, это хорошо для науки и для учёных. И это реально делает вещи доступными".

И что ведь интересно, совсем не надо быть ни юристом, ни генетиком, ни медиком, чтобы вполне чётко понимать — это действительно хорошо.

Голубятня: Письмо Мартина

Автор: Сергей Голубицкий

Опубликовано 31 марта 2010 года

Размышляя над «чеченскими», «грузинскими» и прочими «канализационными» следами, решил оглянуться вокруг. Что же я вижу? Вижу страну с населением, стремительно приближающимся к полутора миллиардам душ (десять России! пять Соединенных Штатов!). Вижу страну, в которой говорят на 21 «старшем» языке, на 240 языках «младших» и еще на 1652 диалектах. Вижу страну с неисчислимым морем религий, верований, культов и сект - в Бхарат, собственно, представлены все известные духовные практики мира (ну разве что нет бушменского культа надувать жаб аги через соломинку для последующего их использования в качестве перкуссионного инструмента на свадебных церемониях).

Индийское общество не только разноплеменное, но и предельно разделенное по классовому признаку и по социальному составу. Скажем, национальный валовой продукт страны (1,2 триллиона долларов в год) занимает двенадцатое место в мире, при этом с учетом паритета покупательной способности - четвертое место в мире! Вдумайтесь только - четвертое! Однако средняя зарплата на душу населения - 1081 доллар в год! Как понимать сочетание этих цифр? Да так, что в Бхарат есть космически богатые люди и есть сотни миллионов бесконечно бедных и бесконечно нищих граждан.

Наконец, Бхарат разделен ещё и по кастовому признаку, о чем, впрочем, я уже многократно писал.

Так вот. При всей этой колоссальной внутренней схизме, проходящей через ВСЕ страты общества, Бхарат - страна максимальной национальной терпимости. Случаются ли погромы в Индии? Ну разумеется, куда же без них. Но все эти погромы легко пересчитать на пальцах. По годам. Раз в пять-десять лет - там сорвутся, здесь не выдержат. Но даже этим погромам далеко до того, что мы знаем по Европе и Ближнему Востоку.

Иными словами: если бы у Бхарат не было какого-то своего «секрета» национального сожительства, весь этот миллиард 200 миллионов людей с кипящей кровью (в Индии все до последнего гиперэмоциональны и сангвинистичны - ещё одна причина моей любви к этой стране) друг друга бы изничтожил в пух и прах.

Что же это за «секрет»? Прежде чем дать собственную версию, переведу для читателей электронное письмо одного молодого британца по имени Мартин.

«Я белый, мне тридцать лет и я встречаюсь с британкой индийского происхождения, которой 29. Однажды я уже писал на ваш веб-сайт по поводу самого понятия «встреч» (dating) и его неприятия в индийской общине. Вы тогда подтвердили, что в самом деле в традиционных индийских семьях на «встречи» между девушками и юношами смотрят косо и подозрительно. Я принял ваш совет к сведению и предоставил моей девушке свободу выбора в этом вопросе - в смысле, что мы продолжили наши встречи, пустив отношения на самотёк.

С того времени я узнал много подробностей о семье моей девушки, о которой она теперь открыто со мной разговаривает. Мне очень не хочется с ней расставаться, но меня не оставляют тревожные мысли о будущем. Я всегда гордился тем, что отношусь без предрассудков к культурной принадлежности окружающих меня людей, поэтому меня беспокоит то обстоятельство, как родители моей девушки отнесутся к нашим встречам. Моя девушка происходит из семьи сикхов, но сама не слишком следует религиозным предписаниям. Она родилась не в Индии, а в Великобритании, а значит выросла в сходных с моими обстоятельствах. Также как и я (я вырос в семье протестантов) она не посещает регулярно храм, ограничиваясь (опять же - как и я), большими религиозными праздниками (в моем случае - это Рождество). Однако родители моей девушки твердо придерживаются устоев сикхской религиозной жизни. Она мне сообщила, что родители очень традиционны, и хотели бы видеть её замужем за человеком индийского происхождения. Как я уже сказал, меня это не обидело, поскольку я открыт к мнениям чужих людей, которые не совпадают с моими. Моя девушка также мне сказала, что её родители хотели сосватать её какому-то соседу. Она отказывалась неоднократно, говоря родителям, что не может быть с человеком без того, чтобы знать его близко и испытывать к нему продолжительное чувство любви.

Брат моей девушки собирается жениться также по достигнутой семейной договоренности....»

Ну и так далее. Изначально собирался перевести письмо целиком, но дошел до середины и совсем обессилил от этой тоскливой патоки 30-летнего британского зануды. Мартин - хрестоматийная жертва промывания мозгов Нового Мирового Порядка, как заведённый на протяжении нескольких страниц повторяет мантру о том, каких широких взглядов он придерживается, как терпимо относится к отличным культурным традициям, оставаясь при этом в полном неведении, отчего это его сикхская девушка не только не спешит за него замуж, но и вообще не рассматривает их отношения в матримониальной

плоскости.

Письмо можно смело обрывать, потому что итак уже всё понятно: Мартину со своей пассивностью вместе не жить. Почему? Ведь и девушка Мартина, и сам он придерживаются вполне себе современных воззрений на религию и любовные отношения. Они так похожи...

Похожи-то похожи, да не очень. Между британцем Мартином и его сикхской барышней пролегает кардинальнейшее отличие, то самое, в котором, на мой взгляд, скрывается «тайна» способности народов Брахма жить столетиями в относительном (насколько это вообще возможно) мире. Называется кардинальнейшее отличие просто - **ЧУВСТВО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ**.

Обратите внимание: не чувство превосходства своей нации, а именно самоопределения, то есть осознания себя как совершенно определенной, законченной, цельной национальной и религиозной самостью, обособленной от остального мира. Чувство самоопределения и заставляет девушку Мартина, разделяющую с ним взгляды на религию, любовные отношения и *having good time*, в конце пути выбрать для создания семьи всё же не «протестанта с широкими демократичными взглядами», а парня из своих, из сикхов.

С таким вот культурно-цивилизационным бэкграундом Бхарат и умудряется столетиями поддерживать мирные отношения между своими бесчисленными нациями, верованиями и традициями. Точно такая же подоплека и в индуизме: поражающая весь мир терпимость к инакомыслию, умение вместить, принять в себя на равных правах совершенно противоречивые идеи и догматы - всё это воздвигнуто на фундаменте самоопределения. Самоосознания собственного отличия.

Трагедия западного мира (включая Россию) - в полной утрате национального самоопределения. Оно не удивительно: с одной стороны миром правит страна, в которой национальные основы даже не уничтожены, а изначально не присутствовали на государственном уровне. С другой стороны: Европа, которая насильственно ликвидировала границы, а вместе с ними и национальное самоопределение включенных в ЕЭС народов, которые прекратили свое существование как народы, превратившись в универсально бесцветного стадо потребителей. С третьей стороны Россия, которая 90 лет уничтожала любую попытку титульной нации (87% населения!) самоопределиться и осознать саму себя.

В результате мы получили, что получили: пассионарные народы и этносы, достигшие высочайшей степени

самоопределения и самоосознания в религиозной доктрине, локтями, когтями, ногами, руками, бомбами и динамитными пашками расталкивают некогда могучие агломераты сегодня уже не-пойми-кого, завоеывая таким образом себе место под солнцем! Работают как умеют - тут уж не обессудьте.

Что делать? Кроме вполне себе утопического пожелания религиозным деятелям следить за мозгами собственной паствы, остается единственное: воспитывать самоопределение наций. По крайней мере титульных в каждом государстве. Потому что только в том государстве, где нации четко осознают сами себя, осознают взаимные границы, границы эти и соблюдаются. Без этих границ - все будет валиться в преисподнюю, затянутую дымом терактов и национальной взаимоненависти.

Убежден, что все эти «хачи» и «черножопые» - результат методичного, многолетнего вырождения русской нации (думаю, процесс этот рукотворный и сознательно управляемый, однако это другой уже разговор). Ненависть к «чуркам» - наглядное свидетельство беспомощности русского народа, его неспособности осознать себя самого, определить себя самого, найти свое собственное место под солнцем. Отсюда - неуверенность в себе и ненависть к другим народам.

Предвижу кардинальное возражение: а как же Израиль?! Это евреям не хватает самоопределения и самоосознания?! Кто-кто, а уж способность евреев самоустраняться из жизни других народов в добровольное гетто диаспоры - хрестоматийна. Что ж, согласен: это большой и серьезный вопрос, достойный, опять же, отдельного разговора. Замечу лишь, что в Израиле евреи и в самом деле лишены самоопределения, поскольку на территории современной Палестины они гости. Вот уже как 2 с половиной тысячи лет. Была-была когда-то земля обетованная, вот только об этом обете соседи евреев в Палестине ничего не знают и знать не хотят. Отсюда и яростная неспособность ужиться с другими, вопреки высокой степени самоопределения.

Что касается жизни в диаспорах, то у самих евреев с уживанием никогда проблем не было: они замечательнейшим образом адаптировались всегда со всеми и везде. Проблемы с взаимным проживанием возникали у окружающих народов, по причине того, что... Но это опять же отдельный разговор.

Как бы там ни было, вы видите, что готовых ответов нет. Есть лишь гипотезы и направления мысли, которые я предоставляю читателям для дальнейшего самостоятельного осмысления. Может ли так случиться, что осмысление это ни к какому результату не приведет? Да запросто! Однако уже само по себе мышление в заданном ключе на порядок чище, выше и - главное! -

перспективнее популярных ныне в Отечестве ассенизаторских речёвок.

Планшетники и ридеры: единство и борьба противоположностей

Автор: Олег Нечай

Опубликовано 31 марта 2010 года

Третьего апреля в продажу поступит самая свежая новинка компании Apple - планшетный компьютер iPad. Уже в первые недели приёма заказов желание приобрести этот совсем не дешёвый гаджет (в США - от 500 долларов) изъявили несколько сотен тысяч человек, так что в первые месяцы продаж новинка может выступить даже успешнее, чем когда-то iPhone.

Это не может не поражать, ведь до последнего времени планшетники не пользовались популярностью из-за высокой цены, ограниченных возможностей и неудобного управления. Проект "ультрапортативных" компьютеров (UMPC, Origami), затеянный в 2006 году Intel и Microsoft, вообще провалился - во многом из-за использования стандартных операционных систем Windows, не слишком подходящих для устройств с семидюймовыми экранами и чересчур "тяжёлых" для их маломощной начинки.

В Apple пошли по другому пути и перенесли в iPad уже проверенный и отлично зарекомендовавший себя интерфейс iPhone, оптимизированный для управления через сенсорный экран с поддержкой технологии мультитач. Одно это существенно повышает привлекательность новинки в глазах потребителей, не говоря уже об "особой яблочной магии". Но зачем же всем этим сотням тысяч "айфон-переросток"?



Напомню, что в январе 2010 года на выставке CES 2010 было показано рекордное количество моделей электронных книг, в основном, на основе "электронных чернил". Ажиотажный спрос на "читалки" возник года четыре назад, сразу после запуска в серию технологии E-Ink, которая максимально приблизила внешний вид электронной страницы к бумажной. Даже в московском метро уже давно никто не удивляется пассажирам с такими устройствами в руках, причём это, нередко, вовсе не молодёжь, а люди средних лет и старше!

Тогда же, одновременно с презентацией iPad в январе 2010 года, Apple объявила и о создании собственного книжного интернет-магазина iBookstore, построенного по образцу iTunes и App Store. Проще говоря, Apple прямо заявила, что "айпэд" будет конкурировать не только с интернет-планшетами, но и с портативными ридерами, и начала продвигать iPad привычным для себя путём - через образовательные учреждения. В Купертино стали принимать заказы на iPad "пачками" по десять штук в общей упаковке, а, например, университет Сетон Хилл уже [сообщил](#) о том, что раздаст планшетники всем своим студентам вместе с подпиской на электронные версии учебников.

Но насколько iPad, да и любой другой планшетный компьютер лучше или хуже устройств на E-Ink? И вообще, правомерно ли сравнивать планшетники и электронные книги?

Планшетник - это универсальная машина, на которой можно не только читать книги, но и бродить по интернету, работать с электронной почтой и офисными документами, смотреть видео, слушать музыку и даже играть в игры. Возможности компьютера можно расширить, установив дополнительные программы.

Ридер изначально монофункционален: это устройство для чтения книг. Впрочем, многие современные модели позволяют просматривать также цифровые изображения и слушать музыку, но эти функции второстепенны и реализованы по принципу "пусть будет". О видео из-за медленно перерисовывающегося экрана и речи быть не может, как и об установке новых программ. В редких случаях можно обновить "прошивку", добавив поддержку новых типов файлов.

А вот экран на базе "электронных чернил" гораздо лучше подходит для долгого чтения, чем ЖК-дисплей - со всей ответственностью утверждаю как владелец такой "читалки". Теоретически - благодаря тому, что текст не светится сам, а виден в отражённом свете, что естественно для человеческого зрения. На практике - глаза действительно утомляются значительно меньше, но для комфортного чтения нужно хорошее и, желательно, равномерное освещение. Вполне достаточно настольной лампы или, например, обложки с миниатюрным светодиодным светильником.



Сенсорный слой на экране заметно ухудшает качество "электронной бумаги", да он там и не особенно нужен, ведь меню максимально простое, а для выполнения самого частого действия - перелистывания страниц - достаточно двух аппаратных клавиш. В случае планшетника же без сенсорного экрана не обойтись, ведь для него это основной и практически единственный орган

управления. При этом свет, поглощённый сенсорным слоем на ЖК-дисплее, легко восполняется простым повышением яркости подсветки.

Что касается монохромности E-Ink, то часто ли вам нужен цвет при чтении книги или газеты? К тому же, давно разработаны полноцветные ридеры, но они пока чересчур дороги для простого покупателя - например, Fujitsu FLEPia стоит от 1300 долларов! И, разумеется, цветной экран, как и чёрно-белый, не приспособлен для отображения видео.

Ридеры заметно легче планшетников, что понятно, ведь несмотря на стекло в экране, там меньше высокотехнологичной начинки. К примеру, самый лёгкий iPad с 9,7-дюймовым ЖК-дисплеем весит 680 г, а Kindle DX с экраном E Ink такого же размера - 535 г. Самые распространённые "читалки" с 6-дюймовыми экранами и того легче - они весят не более 250 г.

Выводы, думаю, очевидны. Планшетники и ридеры - это совершенно разные устройства, предназначенные для решения разных задач. Как, например, ноутбук и портативный DVD-плеер с экраном. Пусть внешне они похожи, но если первый - универсальный компьютер, позволяющий, помимо прочего, создавать что-то новое, то второй - аппарат для комфортного потребления готового контента. На мой взгляд, iPad не может служить заменой ридеру, а вот электронная книга будет отличным дополнением к "айпаду". Всё-таки, как "читалка", iPad с ЖК-экраном - это позапрошлый день. Для чтения учебников лучше выдавать студентам тот же Kindle DX, а уже для творческой работы можно пользоваться планшетом или обычным ноутбуком. Как и для интернет-сёрфинга, проверки почты, просмотра фото и видео и многого другого.

Василий Щепетнёв: Лимон

Автор: Василий Щепетнев

Опубликовано 01 апреля 2010 года

Ленину понадобился лимон. Срочно. Можно сказать, неотложно. Тридцатого августа Ильич выступал перед рабочими михельсоновского завода. Текст выступления до наших времен не дошёл, но врагам оно, выступление, явно пришлось не по душе. Тут же, на заводе Ленин был обстрелян, ранен, и теперь, находясь в тяжелом состоянии, отчаянно нуждался в лимоне. Так сказали врачи. И сам Ильич еле слышно просил:

– Чаю бы... С лимоном...



А в августе, да и в сентябре восемнадцатого года с лимонами в Москве было плохо. Вернее, совсем никак. Царские лимоны давно кончились, а новых откуда ж взять? Из южных стран, где есть все, лимонов не привезешь, в черноморских портах засели белые. Собственное оранжерейное хозяйство и Москвы, и Петрограда разрушено, суровую революционную зиму ни одно лимонное деревце не пережило. Продразверстка тоже не выручает, нет у крестьян лимонов, нет, и не было никогда. Послали было в немецкое посольство, так, мол, и так, Ленин умирает, лимона просит. А у немцев месяц назад посла убили, графа Мирбаха. И временно исполняющий обязанности в лимоне отказал. Дашь им лимон, а Ленин возьмет, да и в самом деле умрет. Скажут – отравленный лимон подсунули, и расстреляют. Большевики дипломатическую неприкосновенность не уважают, как с англичанами-то разделились. Конечно, с Англией война, англичане враги, но все-таки нехорошо.

Впрочем, у немцев все равно лимонов не было. Из Берлина в

посольство директивы слали, а лимоны – нет. На шестом году войны Германии не до лимонов.

Яков Свердлов очень хотел помочь Ленину. Сидя в кабинете Ленина, за столом Ленина, на стуле Ленина, он чувствовал себя немножко неловко, и ему было важно показать товарищам по партии, что он, Свердлов, только место стережёт и ждёт, не дождётся, когда поправится Ильич. Поэтому он вызвал доверенного человека и прилюдно дал тому горсть бриллиантов с наказом любой ценой и как можно скорее добыть для Ленина лимон, а лучше два или три. Бриллиантов, в отличие от лимонов, от царской власти осталось много. Историк Андрей Буровский даже не верит, что Ленин страдал без лимона при таком-то бриллиантовом изобилии. Зря не верит. Так у нас и бывает: бриллиантов во множестве, таланты растут изобильно, недра богатейшие, чернозёмов на сажень вглубь и безразмерно вширь, милиционеров числом изрядно, ахватишься пустяка – нету!

И доверенный товарищ отправился за лимоном. Был он молодым, честным, энергичным, неглупым и преданным делу революции финским рабочим. Партийная кличка "Снеговик", а родовую фамилию я не назову по просьбе потомков Снеговика, от которых я, собственно, и узнал подробности этой, в общем-то, известной истории.

Снеговик мыслил нешаблонно, потому за лимонами поехал не в южные страны, а в северные. Экстренным поездом из Москвы в Петроград, из Петрограда морем в Стокгольм (по непроверенным источникам – на яхте "Штандарт"), и вот Снеговик в кабинете директора импортно-экспортной компании, господина Карлссона.

– России нужны лимоны! Для Ленина – для финна - шведский язык, как для украинца русский.

– Много ли вам прислать?

– А на все – и Снеговик высыпает из кожаного мешочка бриллианты прямо на директорский стол (Свердлов не поспешил, выделил драгоценности особой крупности: пусть знают, что для Ленина ничего не жалко).

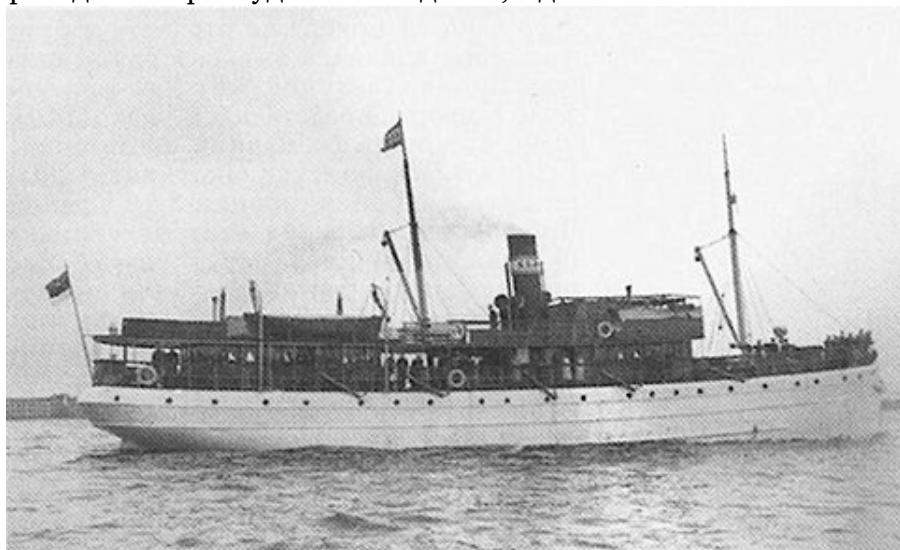
– Э... Бриллианты нужно оценить, обратить в деньги, а уж потом можно будет решить, как, когда и в какие сроки будут поставлены лимоны в Россию. Образец для ознакомления? Извольте, – и Снеговик вручил изящный сундучок, в котором, обернутые восковой бумагой, лежали три дюжины лимонов, а еще бутылка выдержанного коньяка. Видно, тоже образец.

Снеговик спешил, ходить по банкам и ювелирам было недосуг, и он поступил по-революционному: отдал бриллианты просто под расписку, сделав господина Карлссона своим

доверенным лицом. Пусть Карлссон сам занимается канцелярщиной, выжидает лучшей на бриллианты цены, подбирает пароход, а ему некогда, в Москве Ильич лимонов просит. В тот же день Снеговик отплыл в Петроград, а там спецпоездом – в Москву и сразу в Кремль. То есть в сам Кремль он добирался не поездом, а в грузовичке, сопровождала его пара латышских стрелков – на всякий случай, но получилось тоже быстро.

Ленин съел лимоны и поправился. Время возобновило свой бег. Армии наступали и отступали, продотряды собирали продразверстку, крестьяне прятались, Яков Свердлов, изгнанный из ленинского кабинета, вдруг заболел и после десятидневных страданий скончался в страшных судорогах (что делать, испанка, да и возраст, тридцать три года, рубежный). Петроград опустел: одни умерли, другие уехали, третьи старались стать невидимыми, и лишь четвертые водили бесовские хороводы. Даже балтийцы голодали – паек урезали, а мешочников с крейсеров не достанешь.

И вот в один прекрасный день революционные матросы увидели, что у кромки льда стоит большой пароход под флагом Красного Креста и сигналил флажками, просит ледокол для проводки в порт. Будет тебе ледокол, жди!



Напрасно капитан заявлял, что выполняет гуманитарную миссию, что везет исключительно продовольствие, и что продовольствие предназначено лично Ленину. Все, привез, можем расписаться в поручении, а Ленину мы все передадим в целости и сохранности, можешь не сомневаться. Печать на бумаги? Пожалуйста, хоть всю обойму!

Пароход от груза освободили в рекордные сроки: каждый

экипаж послал своих представителей, стараясь принять максимальное участие в разгрузочных работах. Матросы проявили потрясающий энтузиазм, поразив шведов сноровкой, скоростью и слаженностью действий.

И вот уже на родной палубе, окруженные голодными братишками, матросы вскрывают первый ящик с надписью "Кремль, Ленину". Хм, лимоны. Второй. Мать, лимоны. Пятый. Мать-мать-мать... Десятый. Сотый.

Везде были крупные, сочные, отборные лимоны. Лимоны – и больше ничего.

На следующий день начался Кронштадтский мятеж.

PS

"Ещё не очень давно, после покушения Каплан, по слухам, был правительством послан за границу экстренный поезд за лимонами и ещё чем-то таким для раненого Ленина".

Марк Алданов, "Самоубийство"

Из Apple ушёл создатель iPod

Автор: Михаил Карпов

Опубликовано 01 апреля 2010 года

Apple покинул один из ключевых сотрудников - Тони Фэйделл. До 2008 года он руководил разработкой iPod, а затем работал советником главы Apple Стива Джобса. Поводом для ухода, как [пишет](#) The Wall Street Journal, стали причины личного характера. Утрата столь важного сотрудника способна негативно отразиться на Apple, поскольку Фэйделл был одним из сотрудников компании, которому прочили роль преемника Джобса.



Тони Фэйделл

Фэйделл с самого начала руководил разработкой плеера iPod, а потом успел приложить руку и к созданию iPhone. Именно iPod в своё время позволил Apple окончательно подняться с колен после трудностей девяностых годов, а iPhone на глазах

превращается в самый коммерчески успешный продуктом компании.

Судьба привела Фэйделла в Купертино по чистой случайности. Изначально прототип iPod предназначался вовсе не для Apple. Около десяти лет назад компания Фэйделла Fuse разрабатывала прототип музыкального плеера на основе миниатюрного жёсткого диска. Чтобы преодолеть финансовые трудности, с которыми столкнулась компания, Фэйделл стал искать дополнительные источники финансирования. В 2000 году прототип iPod был предложен небезызвестной RealNetworks (той самой, которая выпускает RealPlayer). С ними у Fuse ничего не вышло, а вот Apple оказался сговорчивее.

В феврале 2001 года Фэйделл стал работать на Apple на контрактной основе. Он координировал разработку iPod и определял стратегию компании на музыкальном рынке. В апреле того же года, Фэйделл перешёл в штат Apple и начал руководить подразделением, занимающимся iPod и специальными проектами, а впоследствии стал и старшим вице-президентом компании.

В будущем Фэйделл не намерен конкурировать с Apple и планирует сосредоточиться на работе с компаниями, пропагандирующими "зелёные" технологии. "Я хочу рассказывать своим детям и внукам истории не только об iPod или iPhone," - говорит он. Впрочем, Джобс говорит, что Фэйделл не разрывал своих отношений с Apple и будет работать с компанией, по словам её гендиректора, "в новом качестве". Несмотря на это, из Apple уволилась и жена Фэйдела, Даниэль Ламбер, заведовавшая отделом кадров.

Место Фэйдела займёт Марк Пейпермейстер, бывший сотрудник IBM. Правда, сначала ему нужно разобраться с судебным иском его бывшего работодателя, который утверждает, что его присутствие в Apple позволит компании Стива Джобса получить несправедливое преимущество, так как тот знаком с некими производственными тайнами IBM.

Кафедра Ваннаха: Тайна индийской ИТ-индустрии

Автор: Ваннах Михаил

Опубликовано 01 апреля 2010 года

То, что производить софт похвально и прибыльно, в наше время знают все. Очень многие догадываются и о том, что его очень неплохо и экспортировать. Тут-то всё ясно – в области программного обеспечения расходы на тиражирование продукции минимальны, и чем большую долю глобального рынка ты захватил и удержал, тем большую отдачу принесут тебе и твоим инвесторам. Знаете, тут без всяких преступлений (ну, если не считать вслед за Пруденом что "собственность есть кража") можно получать куда больше марксовых 300%. Ну, прикиньте, состоялся бы феномен Билла Гейтса без всемирных продаж? Итак, взглянем на сухую цифирь.

Вот объёмы годового экспорта программного обеспечения, названные осенью прошлого года на мероприятиях российской инновационной недели в Санкт-Петербурге. Относятся они к 2008 году. Вот группа быстрорастущих стран, так называемая БРИК. Бразилия – 2,2 миллиарда долларов, Россия – 2,6 миллиарда долларов, Китай – 4-6 миллиарда долларов, Индия – 40 миллиардов долларов. Ну что же, на фоне Бразилии, превосходящей нас по населению, и ещё сильнее – по населению трудоспособному, Россия выглядит не совсем плохо, хоть и несколько обидно для бывшей сверхдержавы. Но и Китай, превосходящий нас по людским ресурсам больше, чем на порядок, тоже не выглядит ушедшим в глобальный отрыв.

Другое дело – Индия. Пусть она и включает в свою статистику результаты IPO, то есть прикладывает к чистой выручке ещё и инвестиции. Но даже если ограничиться голым экспортом, он все равно составит 20 гигабаксов. Много! Много больше, чем у нас. В чём тут дело?

Может дело в том, что Индия – страна древней культуры, претендующая на авторство множества открытий, в том числе и математического нуля? Увы, цена былым заслугам в мире хайтека близка к нулю бухгалтерскому, тут надо бежать со всех ног, даже чтобы просто оставаться на месте.

Специфическая, в духе "Протестантской этики и духа капитализма", духовность? (Представительница отечественных сумчатых, челноков начала 1990-х, потёршись в тамошнем храме, в экстазе рассуждала потом об о@#\$\$ной духовности...) Ну да, с

духовностью на Индостане всё в порядке, при выходе из небоскреба из нержавеющей и зеркального стекла в лицо бьёт дух столь густой, что сравнить его можно лишь с последствиями забрасывания пачки дрожжей... Так что давайте ограничиваться явлениями имманентного мира.

Образование? Ну да, тут уже горячее. Из высокого уровня образования нашего населения исходят и представители власти, провозглашающие модернизацию, и левые публицисты, мечтающие о Советской революции. Вроде бы оно так и есть – вот близлежащая харчевня с подачей бизнес-ланчей. У барменши – высшее юридическое, коллега Цицерона и Кони, но простой "русский флаг", слоистый коктейль из водки, голубого кюрасо и гренадина, сделать не умеет. А подавальщицы – дипломированные экономисты (их с законниками в городе осмнадцать тыщ на бирже труда). По словам владельца заведения в анкетах профессию пишут гордо – "афициант"... Ну а в ИТ как? Вот бывший техникум бытового обслуживания. В нём учат программистов (sic!). Вот практика – паяльниками разбирают старинный телевизор на припой. На вопрос, почему не подставить лоток и не взять промышленный фен преподаватель растерянно молчит...

А в Бхарате ситуация лучше-то будет. Прежде всего, из-за языкового многообразия этой страны. Родной, "племенной" язык, для индийцев скорее второй. "Язык межнационального общения" – было в советские времена такое понятие – там английский. Тяжелое наследие британского колониализма, знаете ли. И в результате любой сколько-нибудь прилежный школьник знает его на очень приличном уровне. Нет, переоценивать их процент к миллиарду индийцев не стоит – но в губернском городе аналогичными языковыми знаниями располагают в этих возрастах несколько десятков, вряд ли несколько сотен, детей. Родители которых вложили немелкие по провинциальным меркам деньги и потратили ещё больше интеллектуальных ресурсов для выбора преподавателей. (Без последнего условия деньги будут истрачены впустую.) А теперь давайте вспомним – на каком языке выдаются задания на аутсорсинг софта? На каком языке ведутся рабочие переговоры, устные и письменные... Вот-вот. И при одном и том же знании проблем технических, математики и алгоритмических языков, конкурентное преимущество будет иметь тот, кто лучше лопочет по-аглицки...

Ещё одна деталь. Ну, все знают, что мировые фармаконцерны закрывают глаза на производство дженериков в Индии. И создается впечатление, что нечто подобное имеет место и в издании специальных книг. Купить их можно много-много

дешевле, чем в Калифорнии (Не говоря уже, чем у нас...). Практически сразу после выхода в свет. (Нечто подобное имело место у нас в 1950-е, но в нашем случае требовался съедающий время перевод...)

Наличие у нас в стране нескольких факультетов точных наук, выпускающих специалистов на уровне первых трех дюжин мировых университетов, равно как и многочисленные победы наших ребят на соревнованиях по программированию, ситуацию в значительном масштабе изменить не могут. Ну, самые большие деньги выпускникам в сфере точных наук, по наблюдениям автора предлагают не за работу по специальности, а в отечественной финансовой сфере. Несколько ниже по доходности стоит работа в международных корпорациях. И вот если алгоритм и сделал русский парень, воплощать его массовым кодированием будут, скорее всего, индусы. Почему же?

Обратимся к сборнику интервью Станислава Лема "Так говорил... Лем". Пан Станислав возмущался дороговизной XXI века, вспоминая, что перед Второй мировой на армейских сборах покупал у крестьянок котелок лесных ягод за мелкую монетку. Почему? Да потому, что большая часть населения Польши жило практически натуральным хозяйством, где совсем другая цена времени (низкая) и деньгам (высокая)... Так вот, 70% населения Индии, а это где-то 1,2 миллиарда человек, живет в сельских районах. В этом причина поражающей всех гостей этой страны **дешевизны товаров** – манго и креветок – да услуг. А индийский ИТ-специалист – разрабатывая софт на экспорт или занимаясь аутсорсинговым администрированием баз данных – за смешные по американским или отечественным масштабам деньги может обеспечить себе вполне приличный уровень жизни. Вот переписка других писателей, Стругацких. В 1966 году Борис Натанович с удивлением пишет брату, что в стране есть первый космонавт и первая АЭС, но нет возможности найти няньку. Так блюминги с домнами и оказались построены за счет того, что сельское население, поставлявшее няnek, оказалось безвозвратно втянутым в сферу индустриального производства. А в Индии няньки в изобилии! Именно это – вкупе с лучшей, чем в России интеграцией в мировой рынок, ведь кроме языка у британцев были унаследованы и коммерческие связи – и дает этой стране те преимущества, которых у нас не будет никогда. Российской ИТ-индустрии предстоит искать свои, совсем оригинальные пути. Для захвата своей доли на мировом рынке.

Новые паровозные технологии

Автор: Василий Чуприн

Опубликовано 01 апреля 2010 года

Наш читатель предлагает ознакомиться с подробнейшим обзором лампового усилителя. Определённо, этот текст написан аудиофилом и предназначен для аудиофилов. Авторская орфография и пунктуация сохранены. - прим. ред.

Аннотация

Статья посвящена детальному обзору лампового усилителя «ASKET» производства малоизвестной фирмы «СовИнж Аудио». На примере данного образца современных ламповых усилителей рассказывается об особенностях ламповой техники вообще, о значимых нюансах, присущих ламповой аудиотехнике высокого класса, а также о мифах и легендах, сложившихся вокруг ламповой техники в современном сообществе ценителей качественного звука.

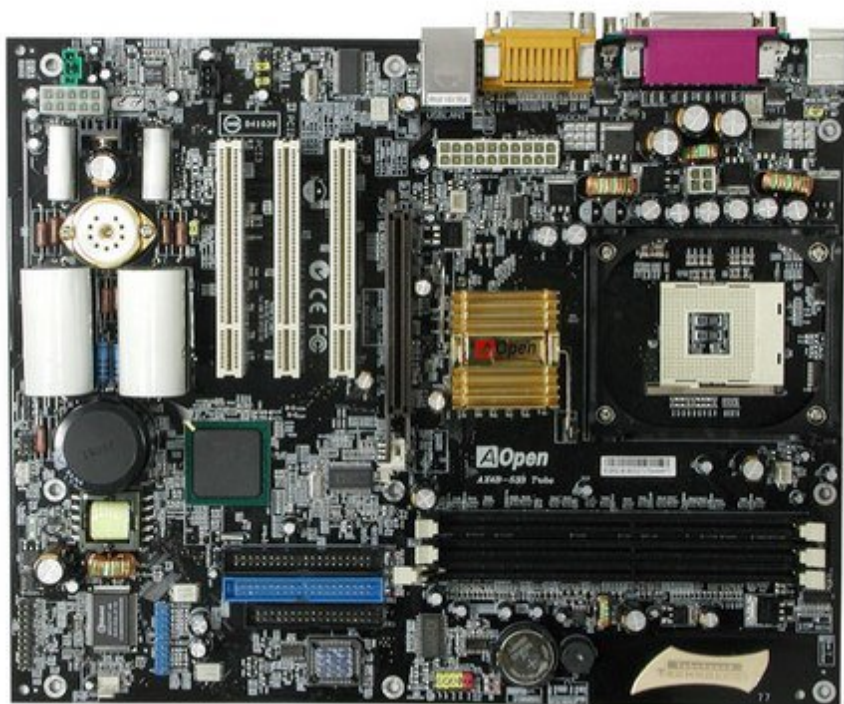
Введение

Лампы (вернее, радиолампы) манили меня своим волшебным теплым светом давно. Еще в те далекие времена, когда я, будучи ребенком, заглядывал сквозь вентиляционные отверстия внутрь корпуса какого-нибудь лампового электронного устройства - радиолы или телевизора. Но к тому времени, когда ко мне пришло хоть какое-то понимание работы электронных приборов, «его светлейшество» радиолампа окончательно ушла со сцены. И свой радиолюбительский путь мне пришлось начинать уже в дружной компании скучных и холодных полупроводников. А потом пришла эпоха цифры, которая и вообще одним махом положила конец моему едва начавшемуся радиолюбительству.

Не знаю как вам, а лично мне всегда казалось, что цифровые устройства совместить с ламповыми никак нельзя. Ну судите сами. Цифровые устройства питаются очень низкими напряжениями и презирают всевозможные помехи и шумы. Ламповые схемы наоборот — питаются очень высокими напряжениями и, как всякая аналоговая техника, весьма чувствительны к помехам и шумам.

Мои представления были разрушены одним малозаметным фактом: в 2002 году вполне себе компьютерная фирма АОреп выпустила на рынок материнскую плату AX4B-533 Tube, на которой была установлена радиолампа, а за компанию и

несколько «аудиофильских» конденсаторов MultiCap, резисторов Vishay и проводов CARDAS.



Так вот! Ламповая схема использовалась в усилителе интегрированной звуковой карты и, говорят, здорово смягчала отвратительный цифровой звук, порождаемый бюджетным аудиочипом.



Затея компании АОреп была подхвачена очень вяло. Вялость движения по непосредственной интеграции радиоламп с цифровыми устройствами объясняется очень просто. Реализация и практическая ценность такого рода решений весьма сомнительны - для хорошего звука одной лампы, грубо говоря, было мало.

И даже трех ламп все равно мало!



Потому что не в лампах счастье. Важны и другие компоненты. Например, согласующие трансформаторы.

Тут нужен хотя бы простой, но полноценный ламповый усилитель звуковых сигналов, а он много весит, много стоит, много электричества кушает и безумно греется.

Тем не менее, немногочисленные последователи и, в первую очередь, сама АОрен, учли ряд ошибок пионера. В лампах они разглядели совсем другие ипостаси: модность, элитарность и богатейший моддерский потенциал.

Так, в одной из следующих «ламповых материнок» AX4GE Tube-G, АОрен уже использовала конденсаторы попроще, зато окружила слабо светящуюся лампу светодиодной подсветкой (в лучших китайских традициях - «вырвиглазно-синего» цвета), что явно свидетельствовало о более «правильном» сдвиге фокуса в сторону визуальных эффектов.



Однако, несмотря на некоторую надуманность применения ламповых конструкций в составе ультрасовременных цифровых устройств, потенциал связки цифрового источника звука (особенно, если он высококачественный) с аналоговым звуковым трактом на лампах все же был продемонстрирован широким слоям населения. Дело за малым - за лампами!

И вот тут нас поджидает одна засада. На фоне более чем доступных цифровых аудио решений любые ламповые схемы стоят совершенно нереальных денег, а в пределе легко могут приблизиться к стоимости нового импортного автомобиля малого класса! Оно где-то даже и понятно, почему так. Ламповые схемы не технологичны. Чаще всего собираются с помощью архаичного объемного монтажа (а это всегда ручной труд), который применялся в 60-х и ранее. Не экономичны: КПД составляет единицы процентов. И совершенно не практичны: греются до сотен градусов, весят десятки килограмм и т.д. и т.п.

«Братья китайцы» пытаются помочь несчастным аудиофилам в меру своих нескромных сил (ведь ручной труд у них совсем не дорог) и производят более-менее доступные по цене устройства. Но их лампы почему-то не звучат. А как вы хотели?! Чтобы сделать качественную радиолампу, недостаточно в стеклянную колбу запаять несколько проволочек с жестяночками! В Европе, Америке и СССР десятилетиями шлифовали конструкции электронных вакуумных приборов. Подбирали для электродов сплавы, содержащие драгоценные металлы. Разрабатывали

составы покрытий и нюансы точного изготовления сеток, катодов и анодов радиоламп. Целые институты трудились! Далеко не все можно скопировать, разбив лампу и посмотрев, что у нее внутри.

Но если в китайскую схему воткнуть породистые лампы, то и после этого она не станет звучать по высшему разряду, потому что для хорошего звука важно и качество монтажа, которое у наших трудолюбивых товарищей традиционно хромает, и качество остальных компонентов схемы: резисторов, конденсаторов и, самое главное, трансформаторов!

Ведь если подумать, на чем поднялась китайская электроника? На цифре! А для цифры не так уж важно, сколько и каких шумов порождают резисторы и конденсаторы. Так что в ламповой электронике китайцы - дети малые.

Понимая все это, ваш покорный слуга и не рыпался. Ждал, пока соберется приличная сумма свободных денег, которую он потратит на настоящий качественный ламповый усилитель.

Муки выбора

И вот однажды, заглянув на Интернет-аукцион «Молоток», я почти случайно наткнулся на выставленный для продажи ламповый усилитель за вменяемые деньги. Несложный поиск продемонстрировал всю ценовую гамму ламповой техники, и оказалось, что не все так страшно!

Во-первых, можно купить старый и не очень породистый ламповый усилитель. Звучать он будет по-ламповому на все сто! Правда, ему может потребоваться изрядное техническое обслуживание: замена высохших электролитических конденсаторов, ламп и трескучих потенциометров в регуляторах громкости и тембра. Если речь идет о наследии советской промышленности, то такая реставрация не будет дорогой. А если вы с паяльником «на ты», то можете отважиться и сделать из деталей приобретенного устройства настоящий Hi-End! Ведь самое главное и дорогое у вас уже будет: лампы, трансформаторы и корпус. Именно так поступают почти со всеми дожившими до наших дней отечественными ламповыми усилителями «Прибой».

Во-вторых, можно купить что-то самодельное. На мой взгляд, это очень хороший вариант. Радиолюбители достигают немалых высот в построении ламповых схем, и очень даже может быть, что вам посчастливится купить великолепное по качеству устройство. Недостаток у самодельных конструкций только один: чаще всего они выглядят кустарно. Зато это ручная работа!

А в-третьих, вам может повезти и вы купите современное, «породистое» устройство, но изрядно бывшее в употреблении.

Лично для себя я счел приемлемыми первый и последний варианты. Но судьба распорядилась иначе. На глаза мне попался

новый усилитель от никому не известной фирмы «СовИнж Аудио». Название компании радовало, потому как ностальгические приступы по советскому жизненному укладу с годами лишь усиливались и учащались. Усилитель назывался «ASKET».

Выглядел он и вправду аскетично, но при этом весьма симпатично. Технические характеристики были совершенно замечательными для его класса, а нераскрученность брэнда гарантировала адекватную стоимость - 250 - 300\$ за новое устройство в коробке.

Вот смотрите, какие характеристики заявляет производитель:

- Диапазон воспроизводимых частот: 18 Гц – 22 кГц
- Неравномерность в диапазоне частот 20 Гц – 20 кГц: 1.5 дБ
- Неравномерность в диапазоне частот 40 Гц – 15 кГц: 1.1

дБ

- Динамический диапазон: -77 дБ
- Сопротивление нагрузки: 4 Ом / 8 Ом
- Номинальная выходная мощность: 3.2 Вт на канал
- Максимальная выходная мощность: 4.0 Вт на канал
- Максимальная амплитуда входного сигнала: 0.75 В
- Коэффициент нелинейных искажений: 0.05%
- Нелинейные искажения + шум: 0.2%
- Уровень шума: -80 дБ
- Максимальная потребляемая мощность: 60 Вт

Сам производитель, между прочим, позиционирует свое устройство для работы совместно с цифровыми источниками звука.

Делать покупки сломя голову не в моих правилах, и поэтому было решено для начала собрать максимум доступной информации с нескольких аудиофильских форумов. Итак, я начал «трясти» народ на предмет знаний о предмете.

Знаний оказалось немного. Да просто ноль! А на основе внешнего вида устройства ничего толкового никто мне так и не сказал. В 95% комментариев была одна и та же мысль: «Аскет» звучать не будет, потому что стоит слишком дешево. Количество снобизма в среде аудиофилов, к сожалению, нередко превышает все разумные пределы.

В общем, чем больше я читал комментарии «старших товарищей», тем сильнее крепло во мне желание доказать им, что они сильно не правы (на тот момент я почему-то нисколько не сомневался в том, что подвоха в случае с «Аскетом» не будет).

И вот сверхбюджетный ламповый усилитель «ASKET» в моих безжалостных руках.

Комплект поставки

Упакован он так же аскетично, как и наречен: полиэтиленовый пакет и простая картонная коробка.

В комплекте лишь минимум всего самого необходимого:

- сам усилитель;
- сетевой кабель с евро-вилкой;
- аудиокабель RCA-mini-jack средней породистости. Качество самого кабеля приличное, контакты позолоченные. Только вот зачем эта позолота, если на самом усилителе RCA-разъем обыкновенный? Видать, в нагрузку досталась;

- и книжечка руководства по эксплуатации.

Внешний вид весьма оригинален. Гламурным его точно не назовешь. Ну на то он и «Аскет».

Обычно дизайну современных ламповых усилителей уделяется самое пристальное внимание. Чего только народ не придумывает! Но все неизменно выставляют лампы напоказ и очень часто без какой-либо защиты этих хрупких электронных приборов. Все эти дизайнерские изыски по большей части красивы, но совсем не практичны. А ну как под одной крышей с аудиофилом проживают животные, малые дети и прочие несознательные граждане?

Создатели «Аскета» пошли своим путем. С одной стороны, они повторили ставшую классической компоновку шасси ламповых усилителей: впереди лампы, сзади коробки с трансформаторами и все это на виду.

С другой - попытались соблюсти некие современные дизайнерские каноны, и так называемый «подвал» шасси усилителя выполнили похожим на корпус тонкого и плоского DVD-плеера.



Использовать объемный монтаж в «СовИнж Аудио» не стали -

всю схему усилителя разместили на печатной плате.



Так делалось уже на излете ламповой эпохи. Многие аудиофилы ругают печатный монтаж почему зря. Ваш покорный слуга лишен таких предрассудков и открытому виду платы скорее рад (помните еще не совсем угасшее движение за прозрачные корпуса электронных устройств? Вот тут оно почти то же самое. Так что, моддеры, - радуйтесь! - печатную плату довольно хорошо видно).

И пока далеко не убежал в сторону звука, отмечу еще одну моддерскую радость - оранжевый светодиод подсветки. Он выполняет функции индикатора питания и, что наверное даже главнее, освещает лампы и плату красно-оранжевым светом, который очень сильно похож на цвет свечения нитей накала радиоламп.

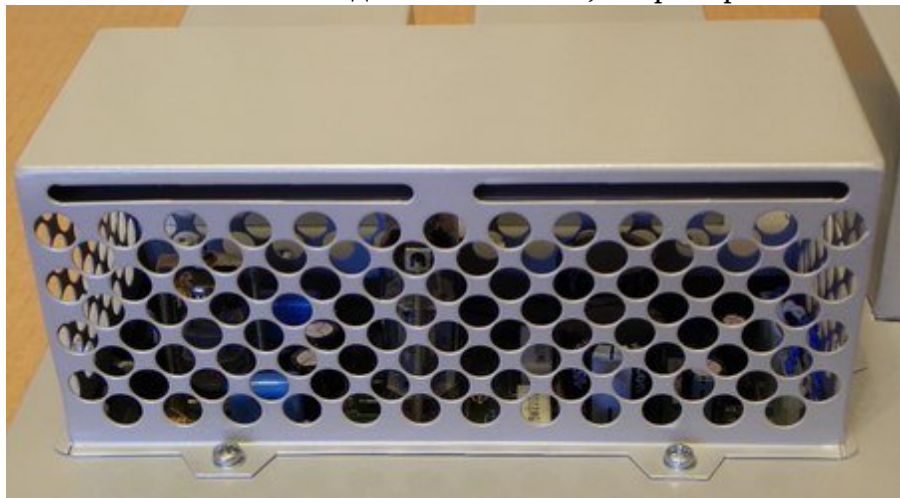


Резон такой подсветки очевиден: сами лампы светятся тускло (раскаленные катоды почти полностью закрыты жестянками анодов и потому лампы почти не светятся), самих ламп мало - всего лишь три штуки. Для звука оно, может, и нормально, а вот для красоты явно недостаточно.



Чуть «утопленная в подвале» плата усилителя с расположенными на ней лампами прикрыта довольно-таки массивной металлической крышкой, сплошь усеянной круглыми

отверстиями, служащими для охлаждения горячих радиоламп, ну и для красоты, наверное, тоже. Крышка привинчена болтами - так что ее можно легко снять для замены ламп, например.

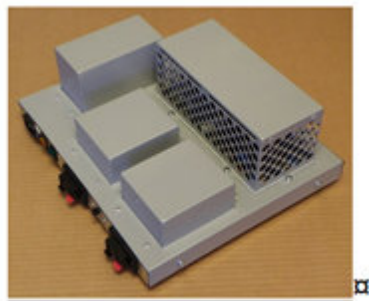
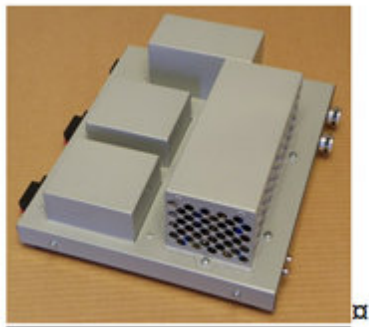


Сама же крышка не так проста, как кажется. Во-первых, она имеет двойной металлический потолок. Я слегка опешил от такой несуразности. Неужели для хитрого экранирования от помех? Но потом в голове родилась версия: если бы не было двойного потолка, верхняя плоскость крышки во время работы усилителя сильно разогревалась и пользователь мог бы обжечься. Во-вторых, читая руководство по эксплуатации, я обратил внимание на то, что корпус усилителя строго по ГОСТу защищает пользователя от доступа к опасным частям (платы) пальцем или, например, мохнатой лапой. Так что отверстия в крышке вполне определенного диаметра, а не как кому захотелось!

Но если отбросить все мелкие нюансы, что можно сказать про внешний вид усилителя?

Он кондовый! Прямо-таки по-советски :) Лучше всего его опишет такая аналогия - «электротехнический ящик».

Сделан целиком из металла вполне приличной толщины (в Nokia за такую фишку немалых денег просят ;)) Хотя сам металл, судя по всему, не очень качественный. Мягкий. Крышки трансформаторов приклепаны навечно. Как на бронепоезде.



Качество изготовления металлических деталей оставляет желать лучшего. Как и качество покраски. Единственное, что радует, - это технология окраски. Она порошковая. Если кто не знает, такую используют для окраски металлических конструкций, предназначенных для использования на открытом воздухе. Выводы очевидны — так просто не облезет ;). И, похоже, прав был продавец: «Этот усилитель вам придется передать по наследству правнукам». И от себя добавлю: «Дай Бог нам всем дожить до их (правнуков) появления!»

Входной RCA-разъем расположен на передней панели. С точки зрения внешнего вида это может кому-то не понравиться. Хотя лично мне такое расположение видится как раз весьма гармоничным.

Но разработчики, я уверен, думали вообще по-другому. Кроме того, что в текущем варианте дизайна сзади для RCA-входа банально не нашлось бы места, так еще и тянуть его пришлось бы через весь корпус мимо трансформаторов, а это всякие нежелательные наводки, шумы и искажения.

На задней панели примечательны две вещи.

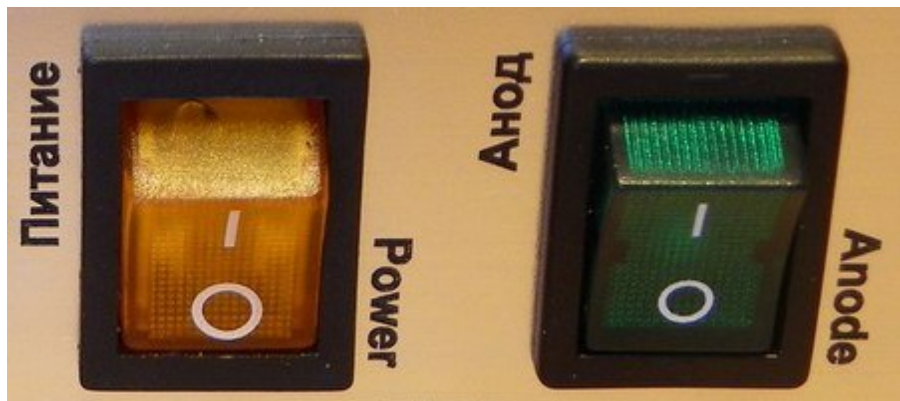


Первая - бюджетные выходные клеммы, которые, к счастью, лично меня не напрягают. Но если вы планируете покупать дорогой аудиокабель для подключения акустических систем и вообще обращаете внимание на направление распространения сигнала по аудиокабелю, то этот усилитель вам, наверное, и не подойдет из-за совершенно «несерьезных» клемм.



Впрочем, их, пожалуй, не составит большого труда заменить на что-то более дорогое и симпатичное. Скажем, на «бананы».

Вторая примечательная вещь - два включателя питания.



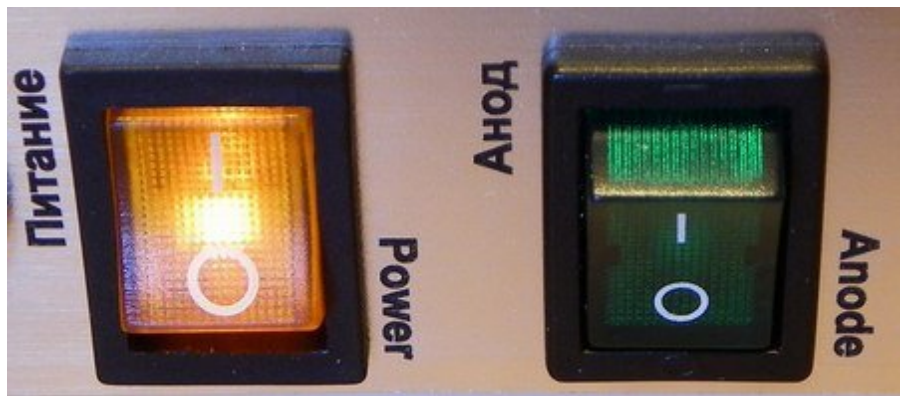
Один (тот, что в тон цвету накала ламп - желто-оранжевый) - общий. Он подает питание на усилитель и включает накал радиоламп. Второй ведаёт исключительно подачей высоковольтного анодного напряжения. Все эти сложности очень подробно расписаны и обоснованы в руководстве по эксплуатации. Я же скажу кратко: «Вещь полезная для продления ресурса ламп, а также в случае установки новых ламп». Включать анодное напряжение всегда нужно немного погодя. После разогрева ламп.

Но если кто-то считает лишними все эти заморочки, то ему никто не мешает держать «анодный» включатель всегда включенным и пользоваться одним лишь общим включателем питания. В советской ламповой технике на это дело вообще никто и никогда не заморачивался. И ничего. Работала она как миленькая десятилетиями.

На дорогущих Hi-End конструкциях используют специальные схемы задержки подачи анодного напряжения на 30-60 секунд. А в совсем уж фанатских конструкциях в выпрямителях анодного напряжения используют вакуумные (то есть, ламповые) диоды - кенотроны. Будучи лампами, кенотроны сами начинают плавно прогреваться. По мере их прогрева растет их проводимость, а следовательно, и напряжение питания усилительных ламп, называемое «анодным».

«Аскет», как видим, предоставляет своему владельцу возможности по сохранению ресурса ламп, но, как говорится, «за собственный счет» :)

А вообще, скажу я вам, это даже и забавно по-своему: щелкнул одним включателем - тот загорелся желтым.



Посмотрел, как ламповые спирали раскраснелись, щелкнул вторым - этот включатель загорелся зеленым... Чувствуешь себя как минимум пилотом звездолета... из книжки писателя-фантаста начала двадцатого века ;)

Руководство по эксплуатации

Наличие в комплекте с приобретаемым прибором полноценного руководства по эксплуатации нынче большая редкость. Чаще всего прилагается листок-другой глянцевої бумаги с информацией, предназначенной скорее для защиты производителя от возможных претензий со стороны покупателя и для соблюдения формальности, нежели для сообщения нам горемычным пользователям их продукции реальной и полезной информации о правилах ее использования.

А вот в советские времена все было иначе. Бытовая электроника сопровождалась целой стопкой разных брошюр, содержащих едва ли не конструкторского уровня информацию! К магнитофонам высшего класса, например, прилагался целый альбом принципиальных схем! Вот только качество бумаги было очень неважным. Но если бы можно было выбрать, я бы выбрал «советский вариант».

А тут?

А тут у нас как раз он и есть. Советский вариант. «СовИнж Аудио» в полном согласии со своим названием прилагает к казалось бы совершенно примитивному изделию полноценную книжечку в 50 страниц.

Полистаем?

В самом начале обнаружилась страничка с благодарственным и проникновенным текстом, который сообщает своему наверняка редкому читателю о том, что данное изделие почти полностью состоит из отечественных деталей, сделано в России (а вы как думали!), и это хорошо, потому что кризис на дворе, деньги остаются в стране... Ну про кризис и деньги, конечно, никто не писал. Это я уже сам додумал :) Но смысл, я уверен, примерно

такой.

Как к этому относиться - личное дело каждого. Это, скорее, политика, нежели меломанство.

А «полностью», как видим, не получилось - без Китая теперь не могут обойтись даже нео-советские компании.

Дальше интересней. В руководстве по эксплуатации расписано до мельчайших подробностей буквально все! Как подготовить усилитель к первому включению (оказывается, тут ламповая техника приготовила нам небольшой сюрприз). Как включать и выключать усилитель, как его хранить, как перевозить, как и на какие менять лампы(!). А в приложение помещена настоящая микро-энциклопедия, рассказывающая о некоторых особенностях эксплуатации ламповой техники.

Вот уж что-что, а информационную поддержку аскетичной не назовешь! Все это так непривычно, что, как видите, описанию руководства по эксплуатации скромного усилителя я выделили целый раздел своего обзора.

В лучших традициях советских бытовых приборов, к руководству по эксплуатации пришпилена электрическая принципиальная схема, из которой можно узнать кое-что полезное.

Анализ схемы

Рассматривая схему, я, прежде всего, обратил внимание на упоминание еще одного изделия компании - «Аскет-М». Нетрудно было догадаться, что на принципиальной схеме элементы этого варианта усилителя нарисованы серым цветом. В целом же отличий не много. У модифицированного «Аскета» добавлена пара-тройка деталек в блоке питания, катушечка на входе и светодиодные индикаторы уровня входного сигнала.

Индикаторов на корпусе рассматриваемого аппарата не наблюдается, значит, в моих руках самый простой вариант усилителя. Ну и ладно! Не больно-то и хотелось.

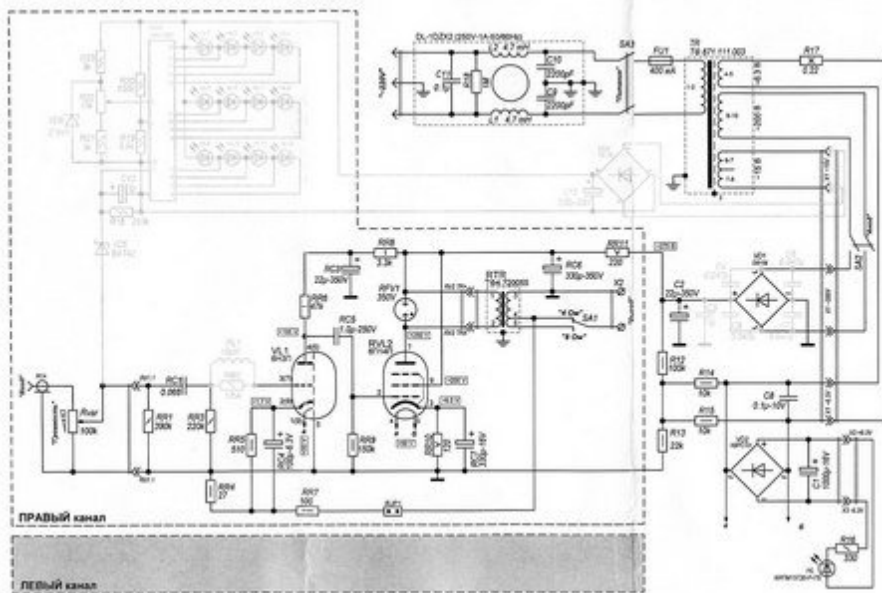


Схема усилителя представляет собой самую что ни на есть классику — двухкаскадный ламповый усилитель мощности звуковой частоты. Усилитель однотактный класса А. Между прочим, самый что ни на есть модный вариант. За такими схемами ходит слава наиболее качественных в плане воспроизведения звука, но традиционно слабых с точки зрения мощности. Двухтактный усилитель на тех же лампах был бы в четыре раза мощнее, но и с гарантированными искажениями.

На самом входе перед самой первой лампой стоит разделительный конденсатор. Для звука, говорят, это не очень хорошо, но для гарантированной надежности и безопасности без этой детальки почти нельзя. А поскольку у нас промышленное изделие, то претензии предъявлять было бы не корректно. Сам конденсатор пленочный, советский. Это вполне прилично. Но и не Mundorf. Скажем так, на четверку. Кстати, а ведь его, наверное, можно выпаять и заменить перемычкой. Да просто выводы обмотать неизолированным проводом - вот вам и перемычка. Для экспериментов вполне подойдет. Только осторожно! Смотрите чтобы не замкнуть чего лишнего! И посмотреть, что получится. А можно заменить на более породистый от того же Mundorf.

В первом каскаде используется лампа 6Н3П, которая есть два триода в одном баллоне. Соответственно, по триоду на каждый стереоканал. Триоды - это хорошо. Лампа 6Н3П тоже хорошая, хотя и не для звука разрабатывалась, а для высокочастотных цепей радиоприемников (ну или что-то около того). Ну в общем, тут все в порядке.

Далее следует межкаскадный конденсатор. Вот без него уже, считай, нельзя. Он примерно такой же, как и на входе. Оценка, соответственно, такая же.

Удалять этот конденсатор я бы категорически не рекомендовал. Но его тоже можно заменить на что-то «породистое аудиофильское».

Теперь одна из важнейших составляющих любого лампового усилителя — выходная лампа. У нас она 6П14П. Это весьма знаменитая лампа, разработанная специально для звуковых применений. Ее зарубежный аналог называется EL84. Лампа относится к пентодам и представляет собой значительно усовершенствованную конструкцию самой первой радиолампы - триода. Да по сути, это все тот же триод, у которого есть две дополнительные сетки, используемые для нейтрализации всяких вредных эффектов, которых полным-полно в триодах. Но некоторым аудиофилам всякие там инженеры не указ, и они утверждают, что «чистый» триод звучит лучше всего на свете. Спорить с этим утверждением я не стану. Однако, пентод можно запросто подключить как обычный триод. При этом звучать он начинает по-триодному, но сильно теряет в мощности. У «Аскета» мощность и так не велика, так что тут не до триодного включения, поэтому выходная лампа в данном усилителе работает в родном для нее пентодном режиме.

Если пытаться судить о звуке пентода против звука триода, то первый, говорят, звучит более современно. Чуть более «потранзисторному». Второй наоборот — само воплощение старинного лампового звука. На самом деле, как мне кажется, разница минимальная. Но пентод несколько более всеяден в плане музыкальных жанров, а звук у него ничуть не менее ламповый, чем у триода. Впрочем, тут все сильно субъективно.

Что еще можно выудить из схемы усилителя?

Тут есть отрицательная обратная связь (ООС). Говорят, без нее лучше звук, но стабильность параметров схемы не гарантирована. Да пентоду без обратной связи и нельзя никак. В штучных экземплярах усилителей на триодах, да еще и с индивидуальной настройкой, можно обойтись без обратной связи. В промышленных масштабах с ООС, пожалуй, надежнее.

Смотрим на схему далее.

Важной составляющей звука в ламповых усилителях является блок питания. Ведь он не просто предоставляет усилителю питающие напряжения нужной величины. Он выпрямляет изначально переменный ток и сглаживает пульсации после такого выпрямления. Ну и может сам добавлять некоторое количество помех в питающее напряжение, а из него... прямиком в звук...

Так что уделим несколько строк анализу блока питания «Аскета».

Как я уже писал выше, в аппаратуре экстремального Hi-End класса применяют кенотроны. Они, если можно так сказать, очень естественны с точки зрения электротехники и потому не имеют камня за пазухой. Чего не скажешь о повсеместно заменивших их полупроводниковых диодах. У последних, говорят, есть всякие переходные процессы. Почти свободны от всего этого негатива только диоды Шоттки. У Аскета таких нет. У него самый обыкновенный блок питания с полупроводниковым мостом.

Кстати, для «Аскета-М» предусмотрена выделенная на схеме серым цветом модификация - дополнительные конденсаторы, подключенные параллельно каждому из диодов выпрямительного моста.

Но «ASKET» на звание Hi-End и не претендует. В описании к нему заявлено, что он относится к классу Hi-Fi. Так что ему такая АСКЕТичность вполне простительна.

А вот полноценный фильтр помех из сети электропитания у него есть. Поэтому работающая электродрель в соседской квартире посредством электросети звук вам не испортит. Скорее, стены будут так дребезжать, что вы сами ничего не захотите слушать.

Только надо помнить, что все фильтры работают мало-мальски эффективно лишь при подключенном заземлении.

Последняя вещь, которой пугают аудиофилов, это фон переменного тока, выражающийся в доносящемся из колонок тихом низкочастотном гуле. Это далеко не самая фатальная вещь, которая может «убить звук». Слышно ее только в паузах между музыкальными произведениями. Однако, впечатление такая оказия все же испортить может.

Высокое напряжение питания «Аскета» у нас выпрямлено и почти наверняка достаточно отфильтровано конденсаторами большой емкости. Тут подвоха ждать не стоит. Да и о каком фоне переменного тока и мало-мальски значимых пульсациях питающего напряжения можно говорить, если на одних только конденсаторах усилитель звучит секунд 20 (после выключения анодного напряжения).

Другое дело - накал ламп. Опять-таки, у солидной техники его тоже выпрямляют. Но «Аскет» не был бы АСКЕТичным, если бы пал так низко и погряз в роскоши! Никакого выпрямления! Накал питаем прямо от трансформатора переменным током!

Тут надо отметить, что у ламп с косвенным накалом переменный ток накала нигде со звуком не «соприкасается», так что никакого криминала в такого рода питании вроде бы и нет.

Да и вся бытовая аппаратура прошлых лет так была устроена. Но ведь «Аскет» у нас с претензией на Hi-Fi! Смотрим на схему. А там все же предприняты определенные шаги. Во-первых, накал радиоламп устроен по схеме с искусственной средней точкой. И этого уже вполне достаточно для АСКЕТИчного класса. Но это еще не все. Во-вторых, у «Аскета» на накальных цепях организован весьма приличный положительный потенциал. Почти 50 Вольт (это при величине самого накального напряжения - 6.3 Вольт). Вот этот самый потенциал и не дает в лампах образовываться вредному диоду между нитью накала и катодом, когда на последнем присутствует положительное напряжение, а на спирали - отрицательная полуволна переменного накального напряжения. О как сказал! :)

В общем, судите сами: пара копеечных деталек (резисторов) - и железобетонная перестраховка от фона переменного тока. Вполне себе рациональный подход. Одобряем :)

На этой оптимистичной ноте позвольте и закончить изрядно затянувшийся анализ схемы усилителя.

А как оно работает на самом деле, - послушаем.

Анатомия пациента

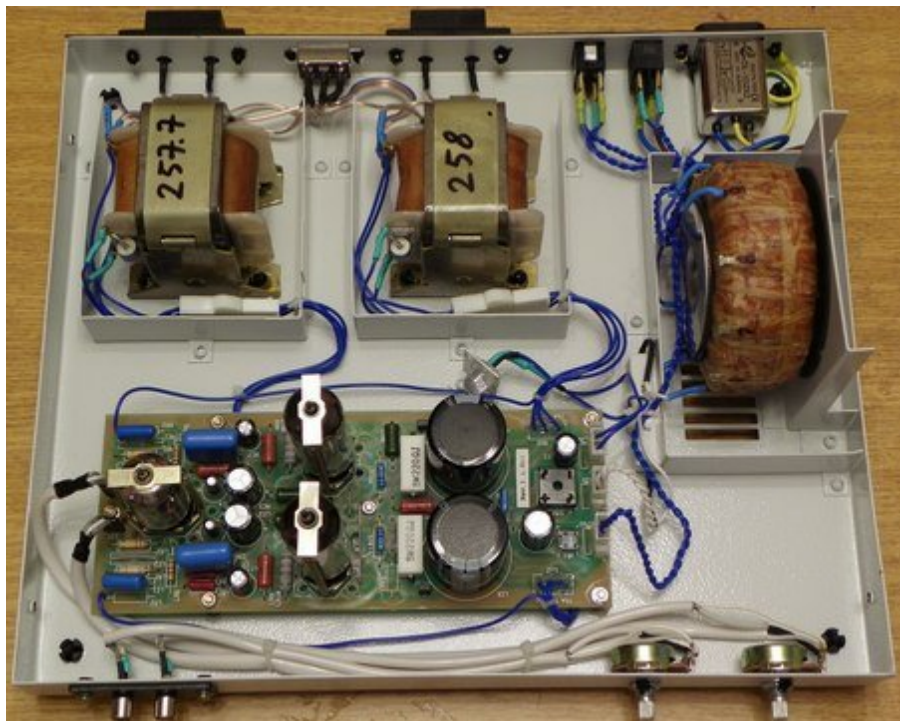
А теперь, лично для меня самое-самое интересное. Взгляд внутрь!

Откручиваем 6 винтов, крепящих дырчатую крышку печатной платы, и на всякий случай вынимаем лампы из их панелей (их можно будет вставить обратно, как только снимем крышку всего корпуса усилителя).

Теперь снимаем ручки регуляторов громкости (они застопорены винтами). И, открутив четыре винта с боков корпуса усилителя, наконец-то снимаем его крышку.

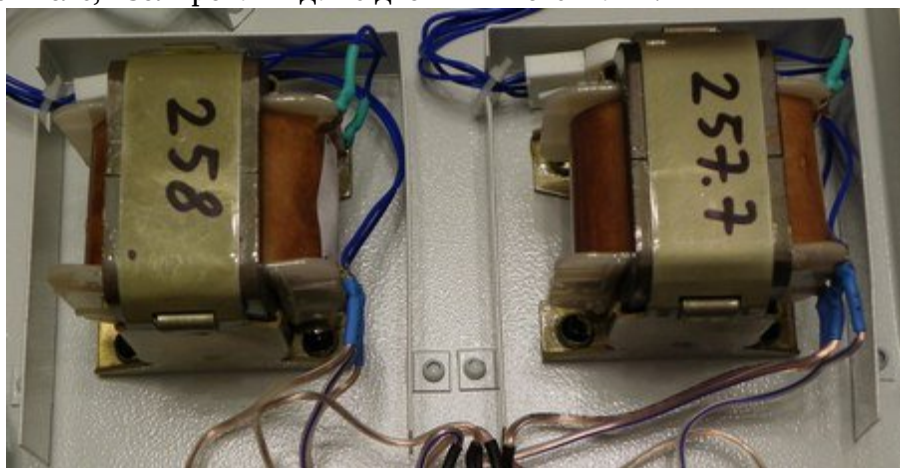
Общий взгляд на конструкцию

Внутри нашему взору открываются поистине «сибирские просторы»! Во-первых, внутренний короб зачем-то выкрашен белой краской. Во-вторых, расстояния между элементами усилителя просто огромные по сравнению с обычными электронными приборами. Виден русский размах :)



Кстати, для звука это только плюс: меньше наводок друг на друга сделают компоненты усилителя.

Еще одна примечательность, которую видно на фотографии общего вида: внутри все трансформаторы окружены экранирующими бортиками. То есть, они почти наглухо изолированы друг от друга и от печатной платы усилителя: снаружи - крышками, а внутри - экранами. И, в некотором смысле, изолированы даже двойными стенками.

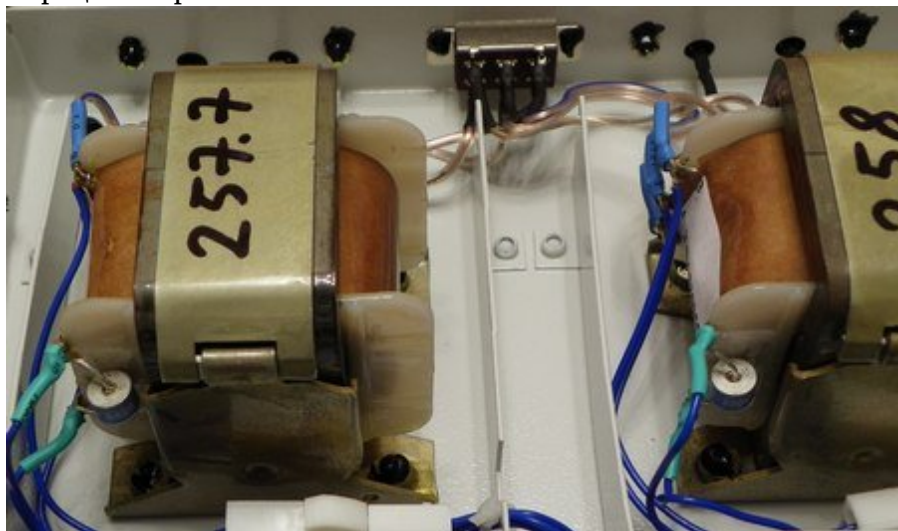


Такую «расточительность» не на каждой Hi-End конструкции увидишь. Очень часто, например, производители именитых «ламповиков» закрывают экранами лишь саму катушку

трансформатора, а магнитопроводы просто разворачивают в перпендикулярных направлениях.

Что ж, вера в правдивость заявленных производителем «Аскета» характеристик имеет тенденцию укрепляться на глазах.

Все резьбовые соединения имеют шайбы и замазаны изнутри лаком - чтобы самопроизвольно не раскручивались. Особенно при вибрации и тряске.

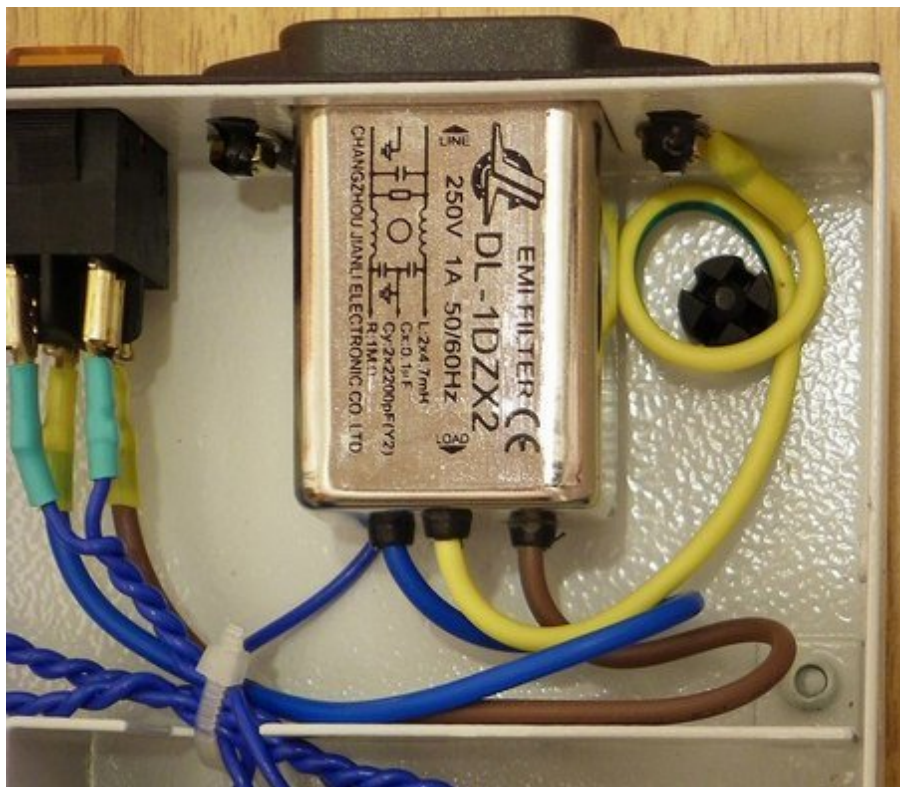


Вроде бы не очень нужная для бытовой техники вещь — это ж не самолет! А все равно приятна такая старательность производителя. Причем проявленная там, где ее вряд ли кто увидит и отметит. Впрочем, может быть, производитель как раз и рассчитывал на таких вот не в меру любознательных граждан, как ваш покорный слуга. Тем не менее, продолжаем укрепляться в вере дальше и надеяться, что в остальном все будет так же неплохо.

А теперь пройдемся по всему усилителю от сетевой розетки к выходным клеммам.

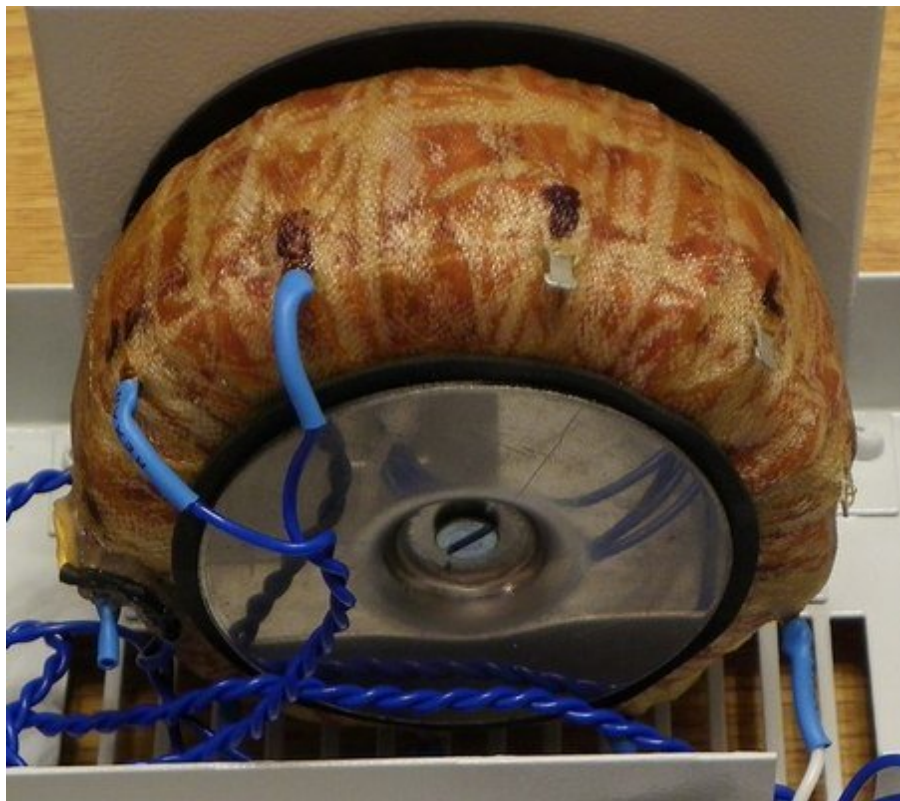
Блок питания

Итак, вот он, заявленный в схеме сетевой фильтр, интегрированный в вилку (или розетку?) питания.



Не упразднили по примеру китайских товарищей. Хорошо.

Идем дальше. А дальше у нас включатели питания и сетевой тороидальный трансформатор.



Трансформатор по габаритам солидный и сделан добротно. Попутно замечаем, что один вывод от трансформатора идет на корпус. Надо полагать, это внутренний экран трансформатора. Тоже одобряем.

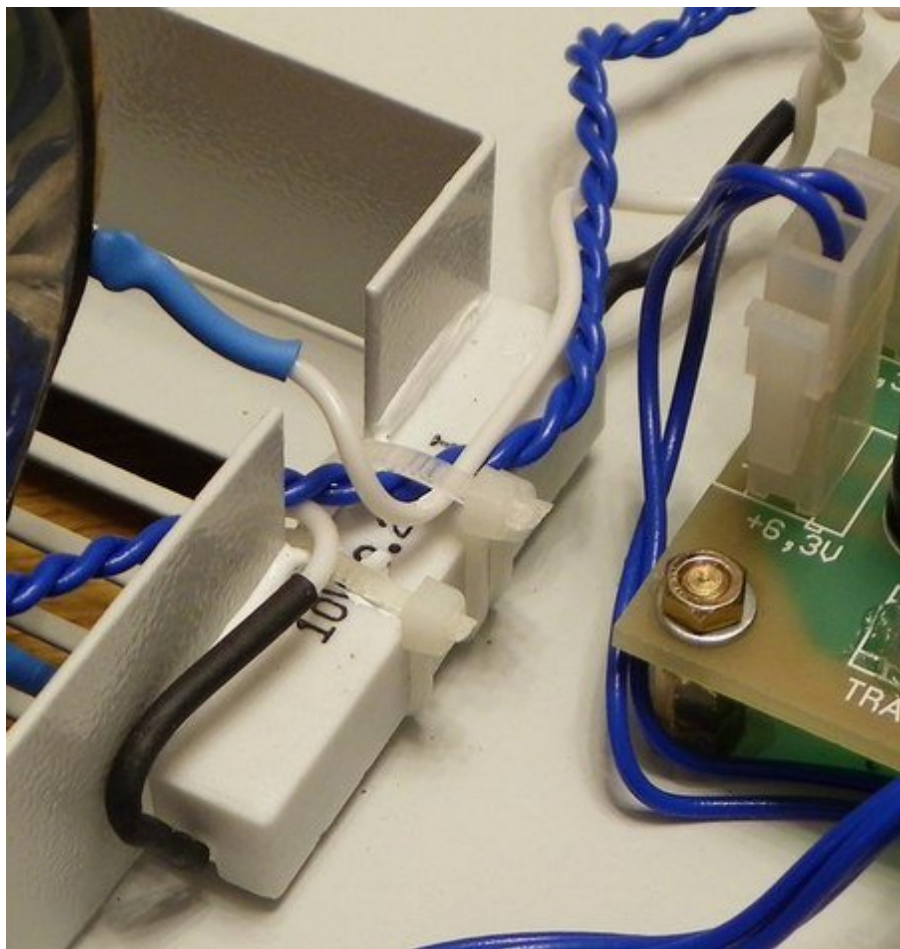
А че это его производитель так водрузил-то? На кронштейне и вертикально... Не знаю, и даже догадок никаких нет.

Сбоку прямо на трансформаторе приютился желтенький самовосстанавливающийся предохранитель (а вовсе не конденсатор, как можно было бы подумать).



Наверное, это хорошо. В случае чего менять его не придется. Приклеен он прямо к трансформатору посредством так любимого китайцами термоклея. Хитрость производителя я разгадал далеко не сразу и сначала было вознегодовал на такую неаккуратность. Но потом сообразил, что так инженеры «СовИнж Аудио» убили сразу двух зайцев: выполнили классическую защиту от короткого замыкания, например, в обмотке трансформатора и защиту от перегрева этого самого трансформатора (самовосстанавливающийся предохранитель срабатывает еще и при нагреве свыше 80 градусов — это я выяснил, просмотрев скачанный в сети видеоролик про такие предохранители). Одно только смущает, что такие предохранители имеют предельное рабочее напряжение 250 Вольт, и потому серьезный скачок напряжения может легко вывести их из строя. Я так думаю, какой-нибудь дополнительный стабилизатор сетевого напряжения этому усилителю не помешает.

Далее еще один любопытный элемент. Уже после выхода из трансформатора на накальной обмотке сидит мощный (10 Вт) резистор очень малого сопротивления.

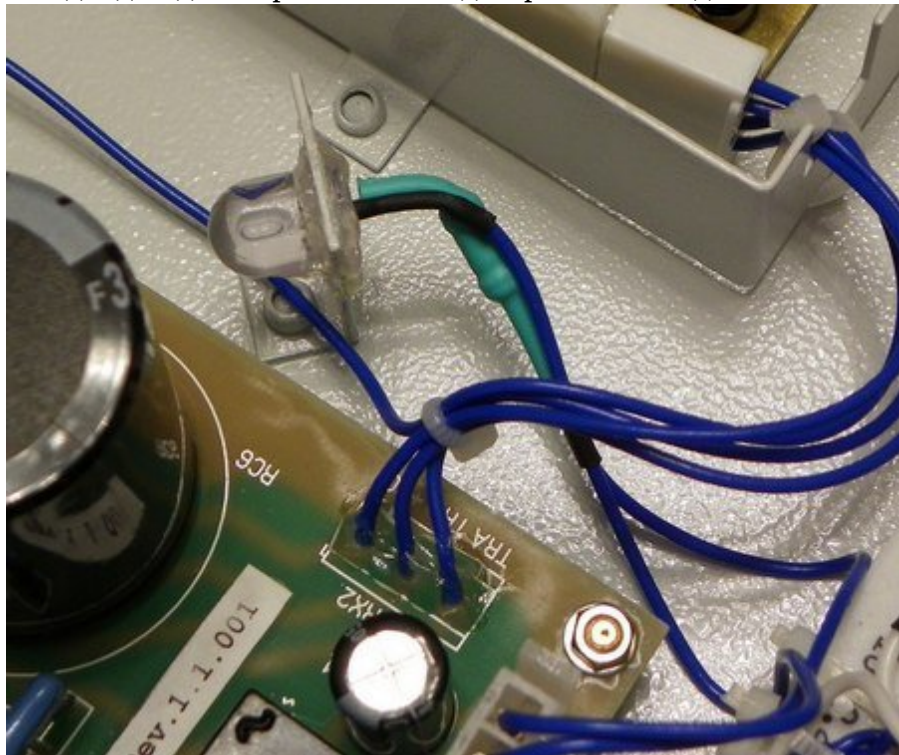


И, как я понимаю, несколько снижает напряжение накала. Может, лампы бережет таким образом, а может еще чего - не знаю. Еще одна загадка. Любопытен только один момент. Резистор просто и без затей прикреплен пластиковыми стяжками, но сидит на... (внимание!)... термопасте! Паста эта явно предназначена для того, чтобы служить термоинтерфейсом между нагревающимся резистором (а иначе зачем он такой мощный, да и накальный ток далеко не мал) и экраном. В общем, внутренний экран сетевого трансформатора служит еще и теплоотводом. Плохеньким конечно, но все же... Еще одно оригинальное решение, однако.

Дальше ничего интересного. Питательные напряжения приходят на плату усилителя. Кстати, переменные напряжения подаются посредством тщательно закрученной витой пары. Где-то читал я про то, что это сильно снижает наводки.

Ну а на плате у нас расположены и диодные мосты, и конденсаторы блока питания.

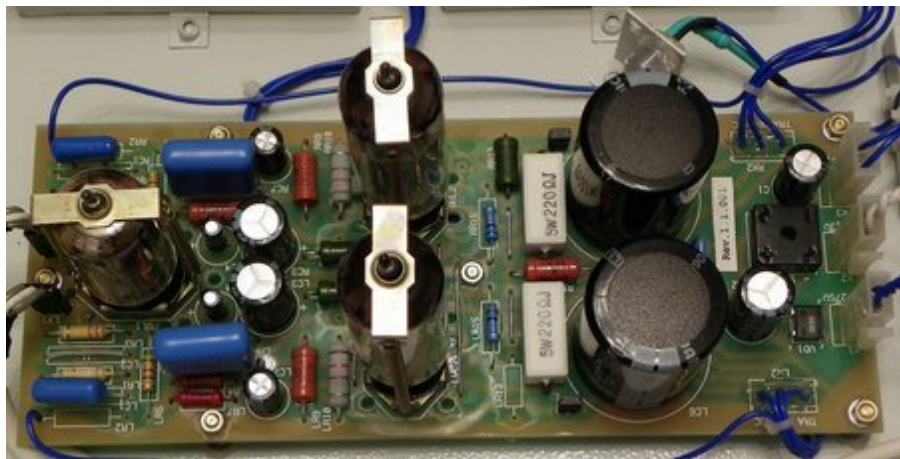
От отдельного (и весьма мощного выпрямителя) питается светодиод индикатора питания и декоративной подсветки платы.



Тут можно производителю и вопрос задать: «А чего ж накал от выпрямителя не запитали, коли он у вас все равно имеется?!» И нет ответа ;)

Печатная плата

Так мы незаметно добрались и до печатной платы. Схему анализировать по печатной плате - занятие неблагодарное. Да мы, собственно, это уже и сделали по прилагающейся к усилителю принципиальной схеме. Могу лишь заметить, что монтаж очень аккуратный - не подкопаешься.

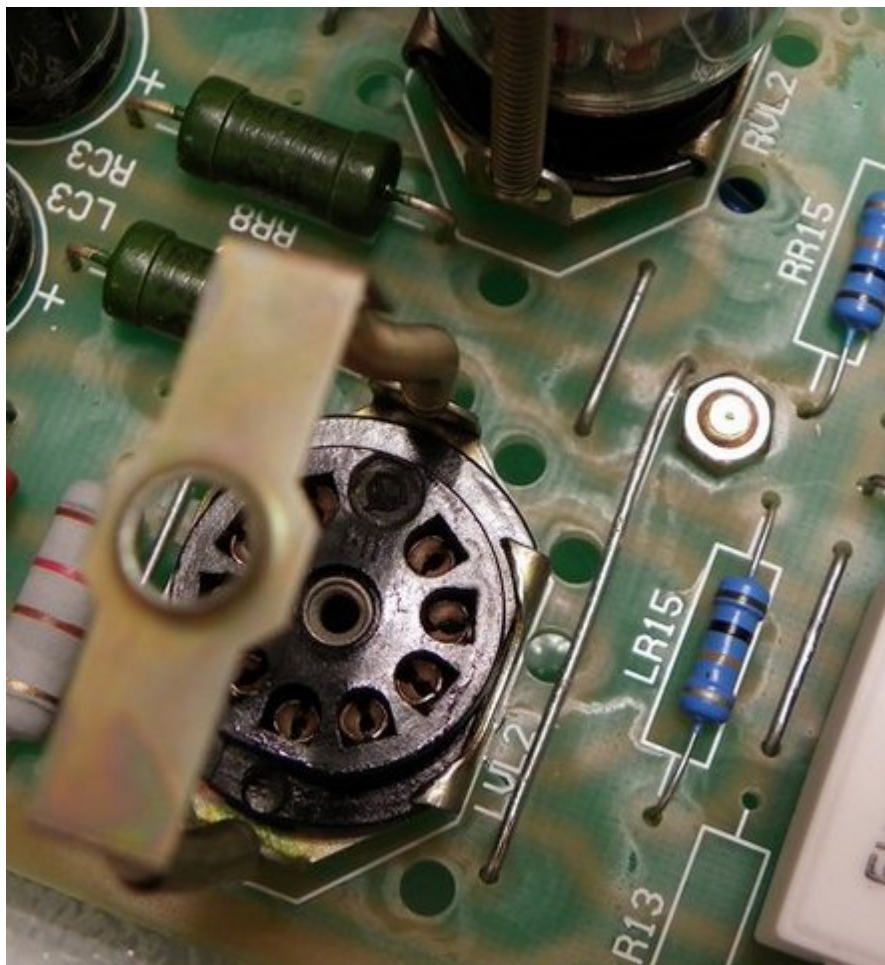


Сама плата изготовлена из очень толстого стеклотекстолита. Тут, кстати, стоит сделать небольшое «лирическое» отступление.

Советская промышленная ламповая техника, выполнявшаяся с использованием печатного монтажа, заработала себе славу не очень надежной как раз благодаря отвратительному качеству печатных плат. Из-за циклических перепадов температур контакты ламповых панелей с дорожками печатной платы со временем становились ненадежными. И тогда в устройстве возникала очень труднодиагностируемая неисправность. Помните, как иногда «чинили» рябь изображения в ламповых телевизорах? Кулаком по нему - хрясь! И, бывало, помогало. Контакт на какое-то время восстанавливался.

А причина была не в самих печатных платах как таковых, а скорее, в материале, из которого они изготавливались. Он назывался фольгированный гетинакс и представлял собой прессованную бумагу, пропитанную каким-то клеевым составом. Ну и чего хорошего можно было ожидать от такого хрупкого материала? У «Аскета» используется современный стеклотекстолит (по сути, стеклопластик). Этот материал на порядки лучше гетинакса по всем статьям. И по прочности, и по температурной стойкости и еще по многим другим параметрам. Так что зазря ругать печатную плату рассматриваемого агрегата не будем.

Еще один нюанс мне удалось разглядеть на печатной плате. Ламповые панели окружены рядом отверстий.



Надо полагать, вентиляционных. Вот только дно корпуса под платой «глухое» и притока холодного воздуха не обеспечивает. Разве что из «подвала» (напомню, так называют внутреннюю полость корпуса лампового усилителя, где, собственно и смонтирована его схема).

Ну и последний на сегодня «донос» на печатную плату: большинство деталей на ней реально советские. И для звука это хорошо, потому что советские металлопленочные резисторы очень мало шумят, а советские пленочные конденсаторы пусть и не демонстрируют чудес аудиофильности, но свою работу делают добротнo и звучат на свои деньги с многократным перевыполнением пятилетнего плана партии... Ой!..

Радиолампы, конечно же, тоже советские.



А вот все электролитические конденсаторы - импортные. Думаю, они надежнее советских.

Внутренние «коммутации»

Теперь очень важный элемент - подача звукового сигнала на плату усилителя. От самого обыкновенного RCA-разъема, без единого нанограмма золота...

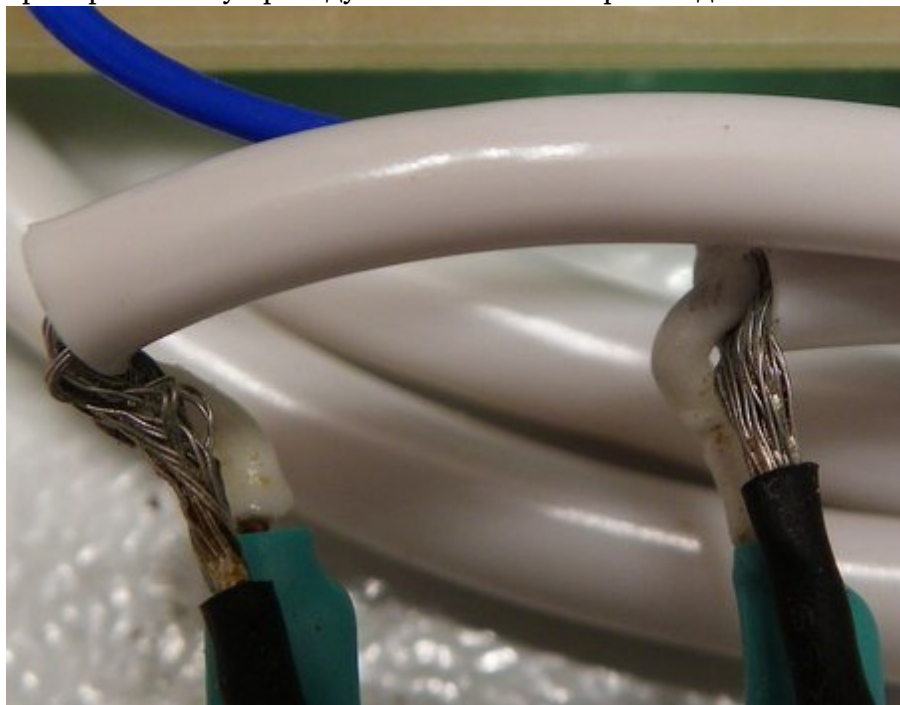


...усиливаемый сигнал идет по экранированным проводам к регуляторам громкости, а от них по таким же проводам уже на

плату.

К проводам «истинные аудиофилы» относятся с особым трепетом. Я пока еще не заболел этой болезнью, поэтому просто расскажу все, что вижу, а вы уж судите сами.

Так вот, входной сигнал идет по самому обыкновенному экранированному проводу отечественного производства.



Экран у этого провода «голый». Я такой видел лет двадцать назад, когда потрошил старые ламповые радиолы. Но создатели «Аскета» все же укутали провод в ПВХ-изоляции. Наверное, для того, чтобы исключить хоть какую-то возможность контакта экрана с корпусом. Скорее всего, это правильно.

Центральная жила экранированного провода кроме пластиковой изоляции обмотана шелковой нитью.



Я неслучайно разглядел этот момент. Дело в том, что один мой знакомый профессиональный акустик, между прочим, едва ли не с ученой степенью (определенно не скажу - неприлично такие вещи у человека спрашивать «в лоб»), говорил мне, что

обмотанные шелком провода звучат намного-намного музыкальнее. Вот так-то! Знали об этом создатели «Asket-a» или просто купили провод какой придется — мне, наверное, никогда не узнать, но запишем этот маленький факт в виде крохотного плюсики усилителю.

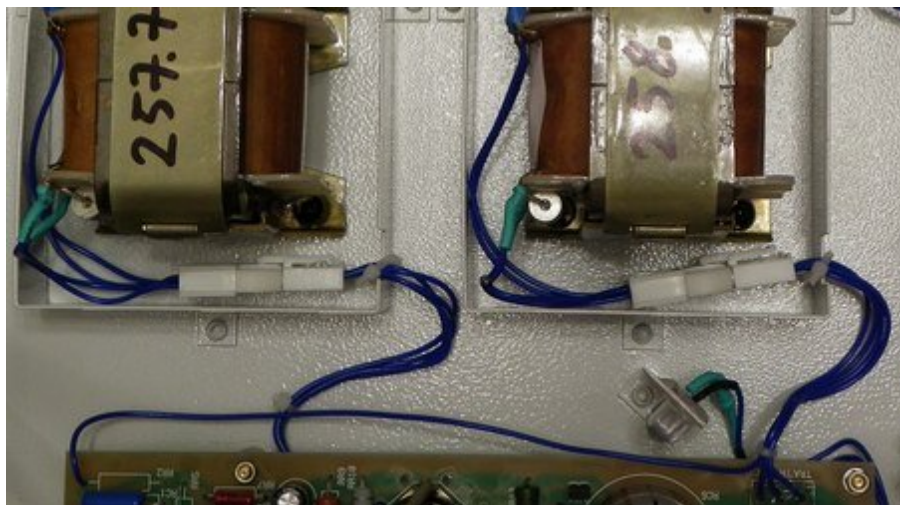
А теперь пришло время изрядной ложки дегтя в казавшуюся до сих пор «медовой» конструкцию «Аскета».

Во-первых, переменные резисторы регуляторов громкости самые обыкновенные. По конструкции похожи на старые добрые советские. Сделаны очень добротно, но это скорее всего «китай». Так что аудиофильских ALPS-ов не ждите. Вот она, бюджетная сущность рассматриваемого аппарата во всей своей неприкрытой срамоте!



Впрочем, давайте будем реалистами: пара самых дешевых потенциометров ALPS будет стоить четверть от всей стоимости рассматриваемого усилителя. Вы все еще жаждете видеть их в данном агрегате? Я нет. А если отбросить аудиофильские предрассудки, то вот эти недорогие регуляторы громкости вполне прилично выполняют свою работу. Шума не создают, крутятся плавно и немного «вязко». Как раз то что нужно.

Во-вторых, соединяющие плату с выходными трансформаторами синенькие провода просто в нее впаяны, тогда как другие соединители на плате сделаны через разъемы.



Я бы сделал предположение, что это сделано для лучшего звука, но ведь дальше на пучке проводов поближе к трансформатору «сидит» разъемное соединение! Впрочем, это я просто предрекаю. На звук такие вещи вряд ли оказывают влияние.

В-третьих, соединяющие плату с трансформаторами провода довольно тонкие. Вот этот проступок мне видится более значимым. Жирного минуса ставить не будем, потому что на этой стадии у сигнала очень высокое напряжение и мизерные токи. Если какие-то помехи или наводки с амплитудой в пару милливольт и возникнут, то они затеряются на фоне полезного усиленного сигнала с амплитудой в пару сотен вольт. Выходной трансформатор благополучно трансформирует сотни Вольт полезного сигнала в единицы Вольт, а милливольты помех - в микровольты, которые не услышать никогда и никаким самым натренированным человеческим ухом. Даже если этот человек - истинный аудиофил.

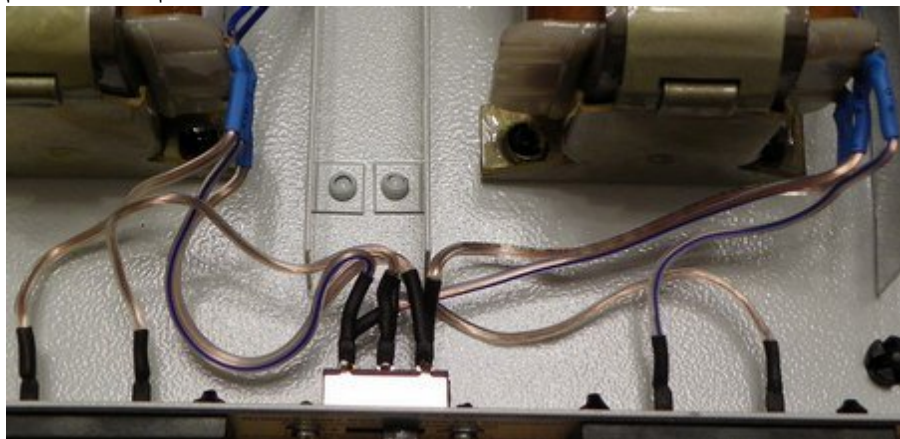
А чтобы не так обидно было думать о тонких проводах, сам себя утешу тем, что они тоже из разряда «шелковых»!



Коли уж мы заговорили о соединительных проводах, то теперь мне придется забежать немного вперед и рассказать о проводах, соединяющих выходные трансформаторы с переключателем сопротивления нагрузки и выходными

клеммами.

Вот тут уже по проводам распространяется готовый усиленный аудиосигнал. И производитель, дабы не дразнить настоящих ценителей качественного звука, выполнил все соединения настоящим аудиокабелем вполне приличного для данной мощности сечения.



Выходные трансформаторы

Итак, мы наконец добрались до наиболее интересного и, пожалуй, самого значимого элемента любого лампового усилителя - выходных трансформаторов. От их качества зависит очень и очень многое. Прежде всего, диапазон воспроизводимых частот. И самое главное - воспроизведение низких частот. Ведь для самих ламп передать их - не велика сложность (да вообще никакая не сложность!). А вот для трансформатора это целая «наука».

Все это дело усугубляется тем, что в нашем случае усилитель одноконтурный. Это значит, что на первичной обмотке выходного трансформатора присутствует постоянное напряжение смещения. Оно подмагничивает магнитопровод, и у того может не хватить запаса при намагничивании от полезного сигнала, потому как у железа магнитопровода уже наступит насыщение. Данное мной объяснение, скорее всего, не очень точное и правильное, но основной смысл такой.

Так вот, чтобы эффект от подмагничивания убрать, в разрыв магнитопровода вводят немагнитный зазор - прокладку из тонкого немагнитного материала - например, бумаги. Есть такое дело у трансформаторов «Аскета»?



Есть. Уже хорошо.

Следующая вещь, которая важна для правильного звукового трансформатора - индуктивность. Чем она больше, тем лучше трансформатором будут передаваться низкие частоты. Определяется не в последнюю очередь опять-таки, мощностью магнитопровода. Как этот параметр оценить? А очень просто! Есть негласное аудиофильское правило: мощность выходного трансформатора должна быть в 10 раз больше выходной мощности самого усилителя.

У «Аскета» максимальная выходная мощность не более 4 Вт на канал. Значит, и выходные трансформаторы у него должны быть размером Ватт на 40. Определить мощность трансформатора в моих условиях не представляется возможным. Но если судить по их геометрическим размерам и соотнести оные с размерами трансформаторов в блоках питания, для которых мощность известна, то у «Аскетичных» трансформаторов имеются гарантированные 50 Вт. Так что с аудиофильской точки зрения у препарируемого агрегата все в полном порядке. Хотя и без фанатизма.

Кстати, на трансформаторах от руки написаны какие-то цифры (на одном из рисунков выше это было хорошо видно). Что они обозначают, догадаться невозможно, но по значению цифры близки между собой. Скорее всего, трансформаторы подобраны попарно на максимальное соответствие друг другу по параметрам.

Еще один момент, касающийся конструкции магнитопровода: считается, что чем тоньше пластины, из которых он набран, тем лучше для воспроизведения низких частот. У «Аскета», на мой взгляд, пластины самые обычные - не тонкие, не толстые. Даже ближе к электротехническим. В общем, чудес не ждем, но и рыдать нет никакого повода.

Ковыряемся дальше.

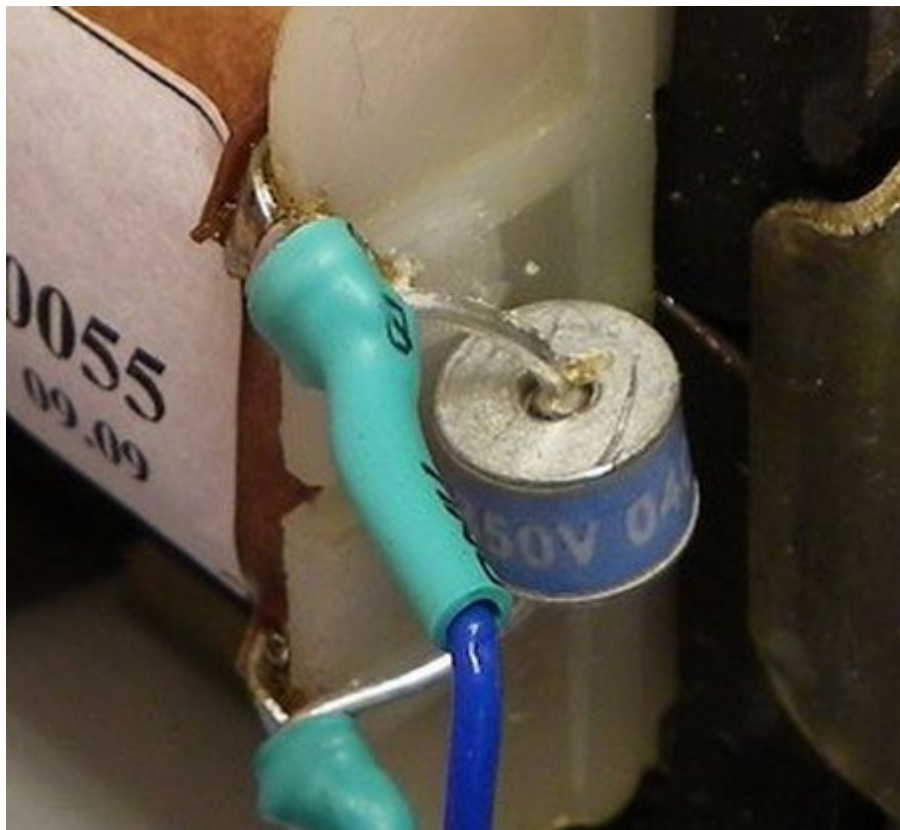
В радиолобительских форумах настоящих ценителей лампового звука полно рецептов правильного приготовления выходного трансформатора. Трансформатор варят на умеренном огне несколько часов в смеси воска и парафина с добавлением воробьиного помета. Насчет последнего ингредиента я, конечно, пошутил :)

Но смысл таков - трансформатор должен быть монолитным. Зачем - не знаю. Может быть, для того, чтобы под действием переменных магнитных полей обмотки и пластины магнитопровода не «играли» и таким образом не вносили искажений в воспроизводимый сигнал?

В арсенале компаний, занимающихся производством трансформаторов и прочих «мОточных» изделий нет проварочных цехов, но есть гораздо более эффективная технология - вакуумная пропитка. Я так думаю, у «Аскета» все сделано по-взрослому - его трансформаторы (все! и выходные, и сетевой) «с головы до пят» пропитаны специальным электротехническим лаком. По крайней мере, выглядят «Аскет-ичные» трансформаторы в точности, как и трансформаторы из старой военной ламповой аппаратуры, кою мне довелось в юности курочить. Только там вообще все было залито таким же лаком, что сильно осложняло процесс корректного извлечения из списанных блоков нужных мне деталей.

В общем, думаю, нормальные у этого усилителя трансформаторы. Все, что реально нужно и важно - в них сделано.

А это что за цилиндрик на проволочке примостился прямо на выводах первичной обмотки выходного трансформатора? Может быть, он нам звук будет портить?!



К счастью, думаю, нет. Это вполне безобидный для аудиофила газовый разрядник на 350 Вольт.

Работает просто и эффективно: если напряжение на его выводах хоть немного превышает 350 Вольт, то внутри данного прибора возникает разряд, шунтирующий в нашем случае первичную обмотку выходного трансформатора. В общем, это она самая и есть - упомянутая в руководстве по эксплуатации «система защиты выходных трансформаторов от включения без нагрузки». Полезная штука, на самом деле. У одноктактных ламповых усилителей есть такая «болезнь». Есть включить их без нагрузки, то напряжение на выходном трансформаторе растет лавинообразно и достигает таких высот, что возникает пробой (то есть, тот же самый разряд) выходной лампы и выходного трансформатора. Лампа-то переживет подобную неприятность, а вот выходной трансформатор - нет.

Несмотря на наличие такого защитного элемента, я бы владельцу «АСКЕТа» настоятельно не рекомендовал испытывать судьбу. Разрядник-то примет на себя удар - сомнений нет, но ведь это означает по сути, короткое замыкание в цепи анода лампы! И хотя для лампы (в отличие от транзистора), это не так фатально, но все равно ничего хорошего. Особенно если это будет длиться

сколь-либо продолжительное время.

Ну вот, собственно, обзор внутреннего устройства лампового усилителя и закончен. Теперь самое время с полным осознанием послушать, что получилось у «СовИнж Аудио».

Контрольное прослушивание

Была б моя естествоиспытательская воля, я бы этот раздел выкинул не жалеючи!

- Почему?! - скажете вы изумленно. - Ведь ради удовольствия от прослушивания все эти усилители и существуют!

- Потому, - отвечу я вам, - что прослушать собственно сам усилитель мы не сможем никогда. Мы всегда неизбежно будем слушать связку «Усилитель - Акустическая система». А это уже совсем не та правда, которая нам нужна.

Именно поэтому меня так забавляют аудиофильские рассказы о том, что «послушал я такой-то усилитель на таких-то лампах - звук был прозрачный, кристально чистый и т. п.»

Другой ему говорит о том, что «на тех же лампах, но с какими-то небольшими изменениями в схеме бас стал мясистым, упругим, а «верха» рыхлыми»...

И никому почему-то невдомек, что прежде всего они слушали пусть одни и те же лампы в сходном схмотехническом оформлении, но на разных акустических системах, в разном акустическом оформлении и в разных комнатах с разной мебелью, коврами и прочим, прочим, прочим!

Вот так-то...

Пока что в моем распоряжении нет дорогих акустических систем, которые приличествовали бы данному аппарату. У колонок, подходящих для данного усилителя, прежде всего должна быть высокая чувствительность - желательно не ниже 92 дБ. Но сейчас в эпоху транзисторных усилителей на чувствительность уже никто не обращает внимания, и у большинства колонок среднего класса этот параметр находится в районе 87 дБ. И хоть цифры различаются не сильно, в терминах громкости звука - это «небо и земля».

Ну что ж, тем хуже для «Аскета»! Будем слушать его на ширпотребе, с которым он почти наверняка столкнется еще не раз.

Итак, подключаем к усилителю 6-ти Омные колонки от музыкального центра Samsung. Двухполосные с фазоинвертером. Почти невесомые, с корпусом из тоненькой ДСП.

Слушаем и сравниваем с оригинальным звучанием «музыкальноцентровского» транзисторного усилителя.

Слушаем почти все: классику, рок, вокал. Источник: компьютер, мобильный летефон, КПК и CD-проигрыватель очень

приличной автомобильной магнитолы Sony (наиболее качественное, что удалось раздобыть в моих пока еще не сильно аудиофильских закромах). И ничего зазорного в таком источнике сигнала лично я не вижу! Не думаю, что «Аскету», в силу своей бюджетности, придется работать с более продвинутыми аппаратами. Хотя он то как раз и мог бы...

Музыкальный центр звучит резко, напористо, но очень и очень пресно. На его звучание не обращаешь внимания совсем. Вслушиваешься в тексты песен, например. Комфортная громкость в обычной комнате 20 кв. метров достигается примерно при 30-40 процентах установки регуляторов громкости.

Теперь «Аскет». Звучит однозначно тише. Тот же комфортный уровень громкости достигается установкой уже 60-70% шкалы регулятора громкости. На первый взгляд, это не удивительно, ведь по паспорту транзисторный усилитель музыкального центра мощнее лампового в несколько раз! Да еще и работает с сопротивлением акустических систем, на которые был рассчитан.

Удивительно как раз то, что, несмотря на свои скромные 3 с лишним Ватта, да еще и с более высокоомными колонками, нежели полагается, ламповый «Аскет» может тягаться с транзисторным усилителем на его территории - то есть, с низкочувствительными АС!

Объясняется тут все просто. У «Аскета» заявлена честная «советская» мощность, а у транзисторного усилителя - «китайская РМРО»... хоть последний и кореец по происхождению.

Так что делаем первый вывод: мощность лампового одноканального усилителя в 3-4 Вт не так уж и мала, как кажется, и ее гарантированно хватит для комфортного прослушивания любых музыкальных композиций в обычной квартире неизбалованного городского жителя. Но зато если вы найдете акустику с бумажными динамиками тех лет или если вы счастливый обладатель породистых колонок типа KEF Q1, то недостатка в громкости вы уж точно не будете испытывать.

Не удержусь и приведу цитату из статьи «И снова ламповый, одноканальный» одного из заслуженных адептов ламповых схем В.Пузанова:

«Исследования показали, что акустическая система с чувствительностью 90 дБ и выше совместно с усилителем мощности 5-10 Вт, способна в маленькой комнате (какими в большинстве случаев являются комнаты в наших квартирах) создать звуковое давление соизмеримое со звуковым давлением, создаваемым симфоническим оркестром в концертном зале. Я не поверю тому, кто скажет, что ему нужно еще больше (тут уже и до травм ушей недалеко).»

Самое время вспомнить о том, что с усилителями на тех же лампах наши предки озвучивали танцплощадки, и даже концертные залы всевозможных клубов и Дворцов Культуры (ДК).

Впрочем, мы отвлеклись. Самое время вернуться к качественному описанию звука, воспроизводимого героем нашего обзора. Расскажу по пунктам:

- Зацепило. За уши не оттянуть. Хочется прослушать всю гигантскую фонотеку. Чем зацепило? Этого так просто мне не объяснить.

- В музыкальных композициях вдруг слышались инструменты, о которых раньше не догадывался.

- Голос и акустика воспроизводятся чуть ли не с эффектом присутствия. Я с удивлением обнаружил, что Элвис Пресли не просто раскрученная звезда рок-н-рола, а еще и обладатель феноменального по красоте голоса. Ничуть не хуже нашего Муслима Магомаева!

- Но убило больше всего отсутствие «старья» в звучании! Подсознательно я ожидал услышать некий глуховатый патефонный звук, а тут полная современность и задорность. Обалдеть!

Впрочем, чем удивляться очевидному, лучше заглянуть в технические характеристики.

- Басы, это грабли начинающего аудиофила. С ними у ширпотреба действительно настоящая беда. Вот на них все и акцентируются. Хотя зря. Не в басах счастье.

Прежде чем обращать внимание на этот параметр, я бы конечно заметил, что выбранные мной для прослушивания колонки начинают воспроизводить низкие частоты где-то с 80 Гц, в то время как у усилителей заявлено вполне приличное воспроизведение как минимум 30 Гц.

Тем не менее, попробую оценить те низкие частоты, которые Самсунговские колонки все же усиливают.

Итак, «Аскет» басы воспроизводит уверенно. И явно не хуже транзисторного конкурента. Только окрашивает их. Теплее они у него что ли... Бархатные такие...

Докатился...

В общем, от классности звука «Аскета» я слегка ошалел и побежал покупать старинные широкополосные кинотеатральные динамики с бумажными диффузорами. Купил. И недорого совсем. Но в прослушивании они пока не участвуют, потому что с ними и с их акустическим оформлением придется еще изрядно поработать.

Кстати, вот вам и бюджетное решение проблемы высокочувствительной акустики. Собрать ламповый усилитель

самостоятельно не каждый отважится даже из конструктора. А изготовить акустику по готовым, например, чертежам очень даже возможно с минимумом затрат как денежных, так и временных.

Опытные товарищи на всевозможных форумах рекомендуют использовать совместно с ламповыми усилителями акустическое оформление (то есть, по-сути ящик) типа «четверть-волновой резонатор», известный также, как «труба Войта». Рассчитать такой ящик автоматом можно с помощью свободно распространяемого Excel-файла.

Так же очень многие производители динамиков предлагают типовые чертежи оптимального акустического оформления для каждой модели динамической головки.

Динамики для конструирования «ламповой акустики» советуют брать широкополосные с высокой чувствительностью. Например, Fostex FE 206 E, Fostex FE 207 E с чувствительностью аж 96 дБ или аналогичные от Visaton BG 20/8 или Visaton BG 17/8. Очень чувствительные динамики производит отечественная компания «НОЭМА».

Вывод на чистую воду (измерения)

То все была присказка, а вот теперь переходим к «сказке». Измерим параметры и воочию посмотрим, чем же нас потчует изделие «СовИнж Аудио». А то ведь оно как в восточной кухне: еда вроде вкусная и выглядит симпатично, а из чего приготовлено - лучше нам и не знать! Только лично для меня, лучше уж горькая правда, чем сладка ложь.

И вот, для выяснения истины я вооружился следующим инструментарием (кое-что пришлось на время одолжить у своего приятеля):

- имитаторами выходной нагрузки - мощными (10 Вт) резисторами SQP с сопротивлением 3.9 Ом (на самом деле получилось что-то около 4.1 Ом);
- компьютером (со звуковой картой SB Live! Value и программой Sound Card Analyzer);
- генератором сигналов;
- цифровым осциллографом.

Сначала «пристрелка» с помощью компьютера.

Чем она хороша? Да тем, что дает общую картину с минимумом затрат.

А чем плоха?

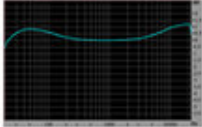
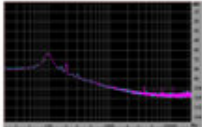
Достоверность не выдерживает никакой критики, потому что частота дискретизации даже у неплохой звуковой карты находится на самой грани допустимого. Ну скажите, какую форму звукового сигнала можно передать на частоте пусть даже 12 кГц, если частота дискретизации звуковой карты, например, 48 кГц.

Сие означает, что на каждую звуковую волну придется лишь 4 цифровых отсчета.

Проще показать это на примере.

Возьмем генератор сигналов произвольной формы для КПК и нарисуем заковыристую форму звуковой волны. Установим частоту сигнала, например, в 12 кГц, а частоту дискретизации в wav-файле - 44.1 кГц.

Воспроизводим сигнал нарисованной формы средствами звукового чипа КПК и с помощью осциллографа смотрим, что на самом деле выходит из чрева ЦАП КПК.

Частота	Вот какая форма сигнала была задумана	А вот что реально воспроизводится
60 Гц		
12 кГц		

Хочется сказать: «Комментарии излишни». Но я все равно поясню. Для сигнала с частотой 60 Гц при частоте дискретизации 44.1 кГц на представление формы каждой замысловатой волны приходится 735 цифровых отсчетов. В общем-то, более чем достаточно. Но ЦАП КПК-шной звуковой карты все равно справляется с этой задачей не очень хорошо. Теперь вы понимаете, почему средне-статистический компьютер звучит, мягко говоря, не очень?..

Тем не менее, форму задуманного нами сигнала угадать можно.

Для сигнала частотой 12 кГц при частоте дискретизации 44.1 кГц на каждую «замысловатую волну» нарисованного нами сигнала приходится всего лишь 3 с половиной цифровых отсчета. Ну вот мы и наблюдаем три с половиной горба в сигнале, который породил КПК-шный ЦАП.

Так что, каким бы хорошим ни был ЦАП вашей любимой звуковой карты или проигрывателя оптических компакт-дисков, при повсеместно распространенной частоте дискретизации 44.1 кГц «каши с ним не сварить».

Примечание: осциллограф у нас, конечно, тоже цифровой и занимается тем же самым, чем занимается звуковая карта - дискретизирует аналоговый сигнал. Но у него частота дискретизации равна 10 МГц и потому на представление 12-ти килоГерцевой волны он «тратит» более 830-ти цифровых отсчетов.

И еще давайте не забывать, что у звуковой карты характеристики звукового тракта также не линейны, а потому показанная компьютером картина - есть сумма искажений исследуемого усилителя с искажениями самой звуковой карты.

Тем не менее, любопытства ради приведу отчет, сгенерированный программой Sound Card Analyzer.

Report

Sound Card Analyzer test

Testing chain: Line Out - Line In external loop

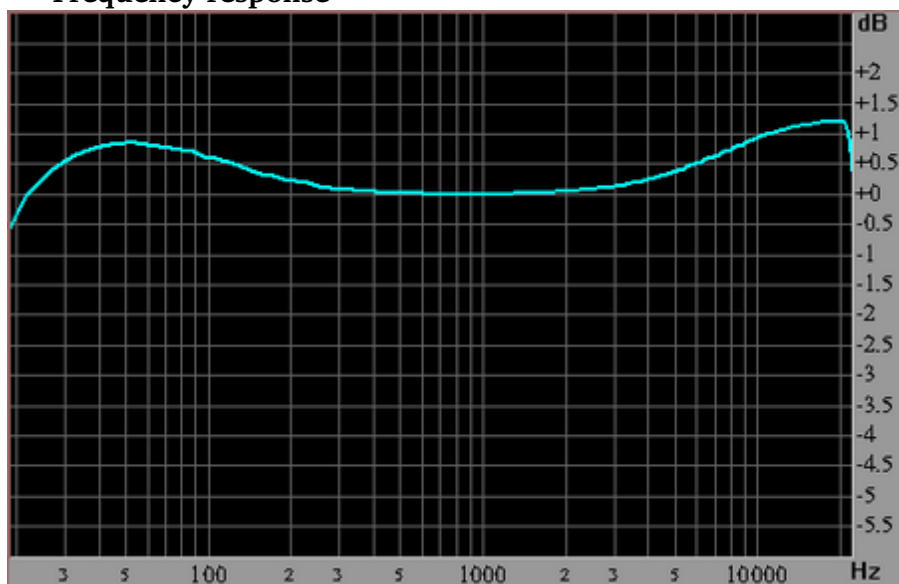
Sampling mode: 48000 Hz, 16 bits

Final results

Frequency response (from 20 Hz to 20 kHz):	-0.35, +1.21 dB	Very good
Noise level:	-79.4 dB (A)	Good
Dynamic range:	-61.1 dB	Poor
THD + Noise:	0.198 %	Average
Stereo crosstalk:	-68.9 dB	Average

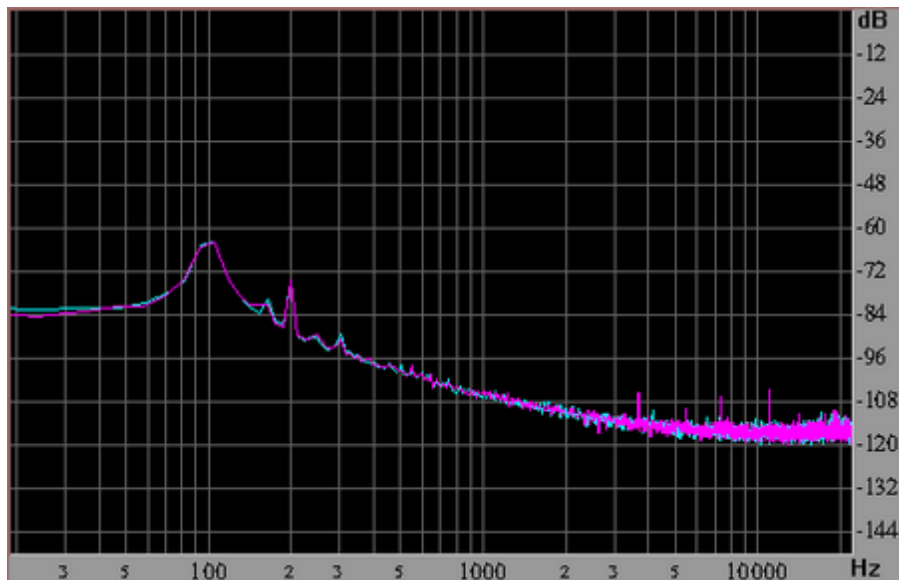
General performance: Average

Frequency response



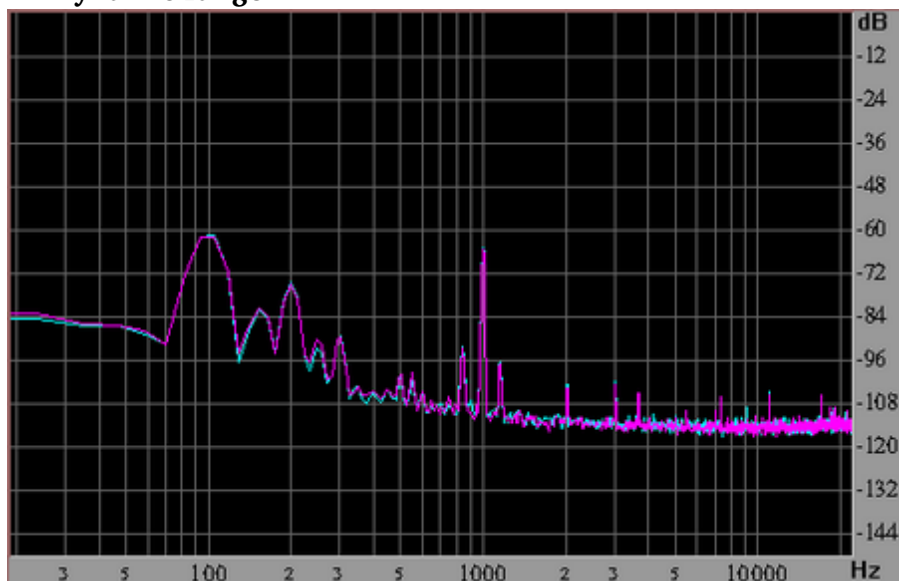
Frequency range	Response
From 20 Hz to 20 kHz	-0.35, +1.21 dB
From 40 Hz to 15 kHz	+0.00, +1.15 dB

Noise level



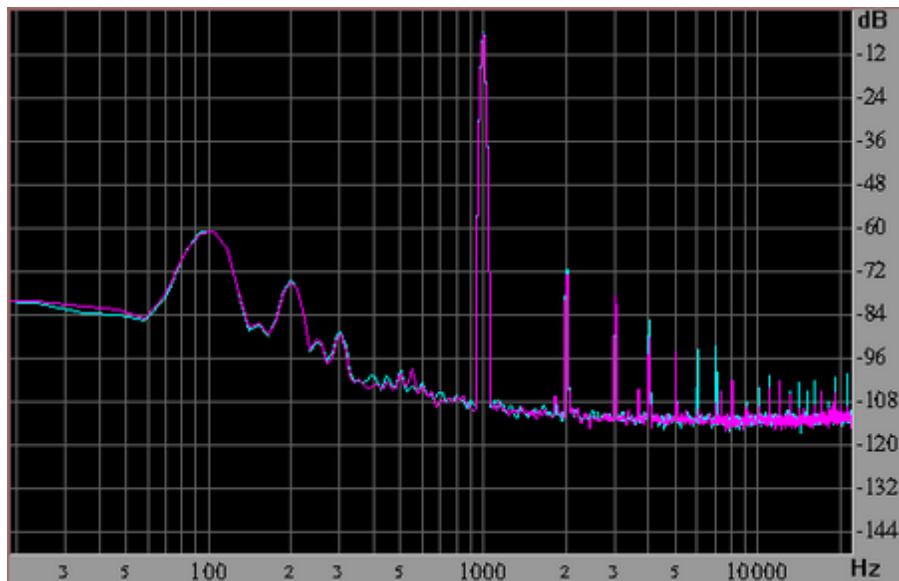
Parameter	Left	Right
RMS power:	-63.3 dB	-63.5 dB
RMS power (A-weighted):	-79.4 dB	-79.6 dB
Peak level:	-56.4 dB FS	-55.9 dB FS
DC offset:	0.00 %	0.00 %

Dynamic range



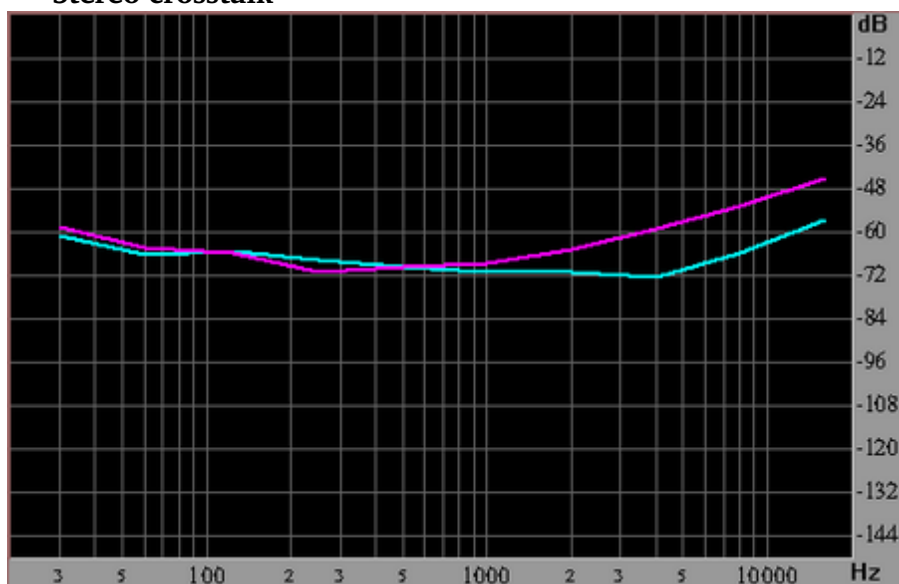
Parameter	Left	Right
Dynamic range:	-61.1 dB	-61.3 dB
Dynamic range (A-weighted):	-77.0 dB	-77.3 dB
DC offset:	0.00 %	0.00 %

THD + Noise (at -3 dB FS)



Parameter	Left	Right
THD:	0.053 %	0.049 %
THD + Noise:	0.196 %	0.198 %
THD + Noise (A-weighted):	0.081 %	0.075 %

Stereo crosstalk



Parameter	L ← R	L → R
Crosstalk at 100 Hz:	-65.8 dB	-65.5 dB
Crosstalk at 1 kHz:	-71.1 dB	-68.9 dB
Crosstalk at 10 kHz:	-63.6 dB	-50.9 dB

This report was generated by Sound Card Analyzer v.2.0

Выводы по компьютерному анализу

Хоть вы и сами все видели, но я был бы плохим обозревателем, если бы оставил такой внушительный фрагмент совсем без комментариев. Итак:

- Несмотря на сдержанную оценку, выставленную программой, компьютерные испытания можно признать весьма удачными (не забываем про порочность самого метода и далекую от безупречной репутацию самого измерительного инструмента).

- Указанным производителем характеристикам, скорее всего, можно доверять.

Измерения по-взрослому

Ну совсем по-взрослому, конечно, не получится - нет у меня дорожущего анализатора спектра, а если бы и был, то не факт, что я с ним совладал бы в полной мере.

Зато старый добрый друг осциллограф вместе с генератором синусоидальных сигналов позволят не только на циферки взглянуть, но и увидеть воочию, насколько «ASKET» соответствует обязывающему high-fidelity (высокая достоверность/точность).

Методика измерений

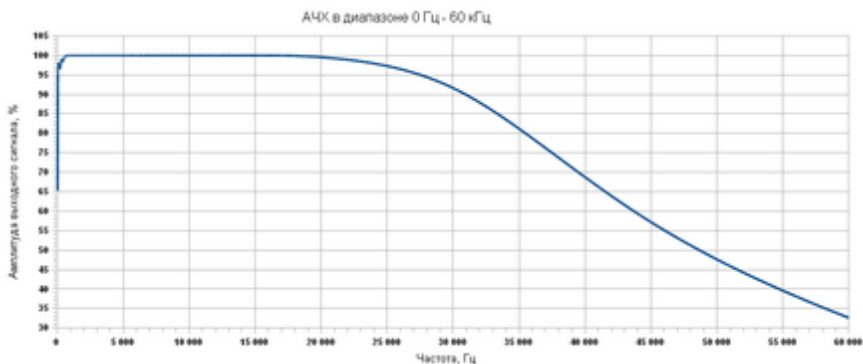
Церемониться с нашим пациентом мы не станем и тестировать его будем в предельно сложных для него условиях, а именно, установив ему уровень входного сигнала на максимум, заявленный производителем. То есть, 0.75 В. Хотя, вообще-то, никто так не делает, потому что даже ежикам понятно, что «в пределе» искажения будут максимальными, а проку от таких измерений немного - все равно ведь мало кто слушает музыку на максимальной громкости.

Я же такое варварство допустил умышленно. Дело в том, что судьба «Аскета» - качать неподъемное железо (то есть, малочувствительные колонки). Вот потому пусть и трудится. А мы поглядим, как он будет справляться.

Начинаем с низких частот – 20 Гц и продолжаем их ступенчато повышать до тех пор, пока усилитель будет демонстрировать еще хоть какое-то усиление.

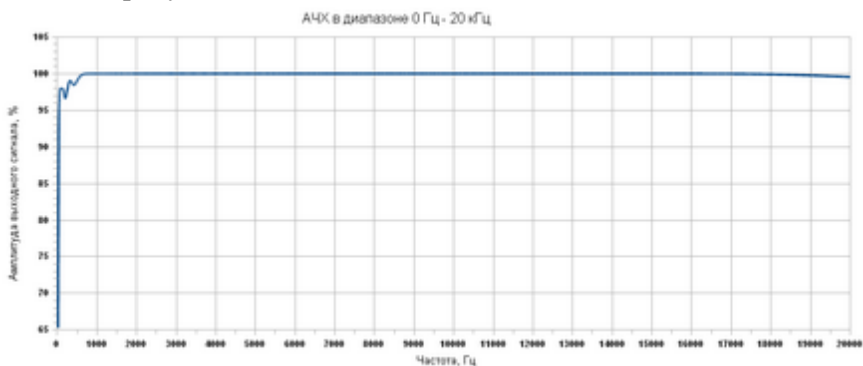
АЧХ

Итак, результатом измерений стал вот такой график Амплитудно-Частотной Характеристики (АЧХ):



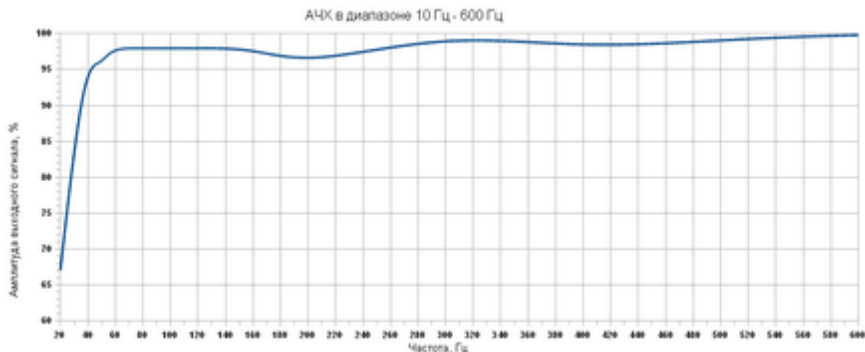
Если кто-то ужаснулся, спешу заверить - график очень даже приличный. Если взглянуть, то явный спад начинается уже на самой границе верхнего диапазона воспроизводимых усилителем частот - 20 кГц.

А интересующая нас слышимая область выглядит вот так:



В диапазоне частот от примерно 600 Гц до 17 кГц график представляет почти прямую линию. Хотя я и не специалист, но по-моему, это уже выглядит как выдающееся достижение. И заметьте, реальность оказалась заметно лучше измеренных компьютером результатов!

Однако, в области самых низких частот есть какие-то любопытные неравномерности. Посмотрим на них «под увеличительным стеклом»:



Как видим, звуки с частотами ниже 30 Гц усилителем воспроизводятся лишь на уровне от 82% до 67%. Вот они и «всплыли» - заявленные производителем полторы дециБеллы неравномерности АЧХ.

Если сравнить полученный график АЧХ с аналогичным графиком для мало-мальски приличного транзисторного усилителя, то ламповый агрегат скорее всего окажется в проигрыше. Но среди ламповых усилителей такой график очень и очень неплох. Так что тут скорее повод для радости, нежели для огорчения.

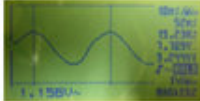
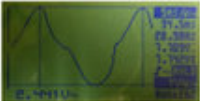
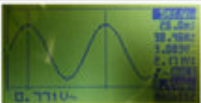
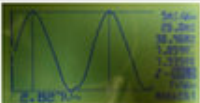
Помимо всего прочего, в диапазоне предельно низких и запредельно высоких частот мне удалось обнаружить то, чего график АЧХ показать не способен в принципе. Речь идет об искажениях формы звуковой волны. Такие результаты я приведу в виде таблицы с осциллограммами.

Поскольку привести абсолютно все полученные мной осциллограммы не представляется возможным, скажу на словах:

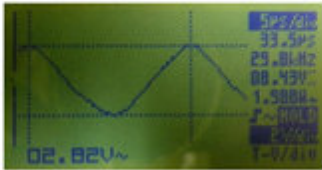
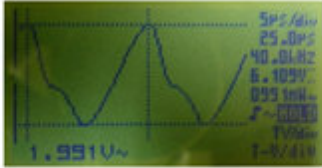
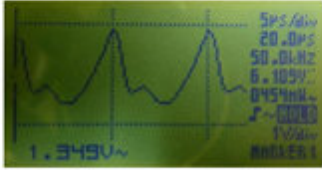
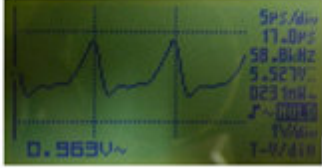
- Искажения формы звуковой волны наблюдаются лишь на частотах от 19 Гц до примерно 35 Гц. Далее вплоть до 20 кГц звуковая волна имеет форму правильной синусоиды.

- Начиная с 20 кГц форма звуковой волны начинает постепенно искажаться, и степень этих искажений растет с ростом частоты.

Там, где искажения весьма заметны, я, при фиксированной амплитуде входного сигнала, уменьшал громкость усилителя до тех пор, пока искажения не «сходили почти на нет». Эти данные также отражены в таблице.

Частота	Исходный сигнал	Усиленный сигнал	Громкость без искажений	Форма сигнала при пониженной громкости
19 Гц			75%	
30 Гц			80%	
40 Гц			100.00%	
20 кГц			100.00%	

С этого момента таблица носит сугубо познавательный характер, ибо звука с частотами свыше 20 кГц мы уже не слышим. Входной сигнал я уже не буду демонстрировать, потому как он и так неизменно правильной синусоидальной формы.

Частота	Усиленный сигнал
30 кГц	
40 кГц	
50 кГц	
60 кГц	

Формально можно сказать, что диапазон частот, воспроизводимых усилителем, простирается до 40 кГц. А то, что

сигнал при этом заметно искажается, уже на совести производителя. Впрочем, «СовИнж Аудио» вполне честны - для своего усилителя они заявили верхний диапазон частот 22 кГц, где искажений практически нет. Ну разве что только-только начинают обозначаться.

«Снизу» формальности тоже соблюдены. Хотя до 40 Гц усилитель заметно искажает форму звуковых волн. Но это только на предельной громкости. При номинальной же опять-таки все в полном порядке.

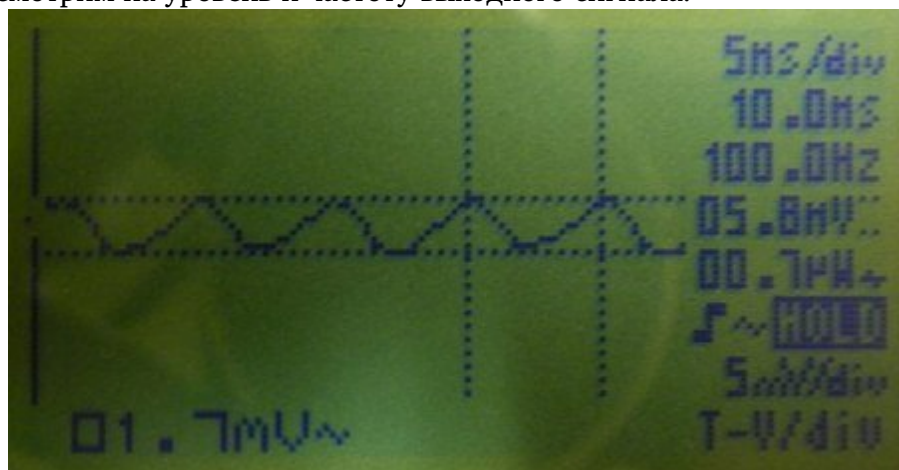
А если не формально?

Тогда скажу так: с низкочувствительной акустикой пользователь будет частенько выкручивать уровень громкости усилителя на максимум и будет получать искаженный сигнал с частотами от 20 Гц до 40 Гц. С другой стороны — далеко не каждый человек слышит частоты от 20 до 30 Гц, и уж тем более, далеко не каждая приличная акустическая система воспроизведет эти частоты на слышимом уровне. Что уж говорить о бюджетных низкочувствительных АС.

Что касается искажений «сверху», то лично я уже перестаю слышать частоты выше 16 кГц, и потому меня мало волнуют искажения сигнала никем не слышимой частоты 30 кГц.

Оценка фона переменного тока

На слух этот параметр оценивать как-то не солидно. Да разве можно было бы мне верить, если бы я сказал, что в моих колонках фона переменного тока лично я не услышал совсем? Так что делаем так: отключаем от усилителя все, что только возможно, регуляторы громкости на максимум, и с помощью осциллографа смотрим на уровень и частоту выходного сигнала:



Хочу отметить, что данная осциллограмма получена на пределе чувствительности прибора. То есть, растянуть изображение по вертикали уже не представляется возможным. Не

могу представить ушей, которые смогут услышать менее двух милливольт даже в очень чувствительных динамиках. Так что с обывательской точки зрения можно уверенно констатировать, что фона переменного тока «ASKET» лишен напрочь.

Любопытства ради замечу, что вот эти остатки фона переменного тока скорее всего не от накала, а от выпрямленного анодного напряжения, поскольку частота пульсаций составляет ровнехонько 100 Гц.

Уровень перегрузки

Последнее, что мне захотелось выяснить, - начиная с какого уровня входного сигнала начнется перегрузка - малейший срез пиков синусоидального сигнала. Оказалось, что до 0.8 В перегрузка не наступает.

Выводы

Прежде всего хочется сказать, что отличные результаты, продемонстрированные «Аскетом», вполне ожидаемы, поскольку видимая нами тщательность исполнения данного агрегата не могла не дать результата.

Ну а что же такое представляет из себя современный ламповый усилитель «Аскет»?

Прежде всего это сверхбюджетный усилитель начального уровня, снизошедший до уровня простых смертных из заоблачных высот Hi-End. А далее - без аудиофильского фанатизма.

Так же это устройство сугубо персонального назначения. Можно сказать, следующая ступень после усилителя для наушников. Если вы цените качественный звук, но наушники вас раздражают и утомляют... да и просто когда нет возможности сидеть и вдумчиво смаковать музыку, то вот это вполне хороший вариант. Можно установить данный усилитель с недорогими полочными пассивными колонками на компьютерный стол и, используя компьютер же в качестве источника, радовать себя качественным звучанием, что называется «на каждый день». И это будет пореальней (да и дешевле, кстати), нежели покупка материнской платы с бутафорскими лампами в звуковой карте.

Этот усилитель буквально просится к тем «компьютерщикам», у кого уже имеется весьма качественная звуковая карта.

Отличным вариантом для применения «Аскета» можно назвать его работу совместно с портативными звуковоспроизводящими устройствами типа iPod, iPhone и им подобными. Лишь бы мобильное устройство было оснащено линейным выходом или выходом для наушников. Я, например, прекрасно стыковал «ASKET» с мобильным телефоном. Звучала такая связка просто великолепно... Ну щас налетит ураган аудиофилов, и в самых неприкрытых выражениях мне расскажут,

что истинные ценители музыки думают про mp3 и прочие недостоинства... :)

Однозначно «Аскет» можно посоветовать тем, кто хотел «послушать лампу», но не готов вкладывать значительные деньги в дорожную аппаратуру. А то ведь ламповый усилитель за пару тысяч долларов купить мало. К нему будь добр и все остальное под стать приобрести!

Особо я бы выделил в качестве потенциальной аудитории слушателей «Аскета» владельцев старых, но вполне работоспособных виниловых проигрывателей советского производства. Этим пользователям обозреваемый усилитель даст возможность прослушать их коллекцию грампластинок с полной реализацией заложенного в аналоговых записях тех лет качества. В общем, это будет хорошая связка.

Ну и не могу не заметить, что по ходу тестирования у меня сложилось впечатление, будто бы создатели «Аскета» погнались за выдающимися в бюджетном классе характеристиками и кое-что принесли в жертву. Стоит ли овчинка выделки или нет - решать вам.

Плюсы

- Почти немецкая добротность изготовления и надежность конструкции.
- Конструкция с солидным запасом прочности.
- Впечатляющая линейность АЧХ в слышимом диапазоне.
- Низкий коэффициент нелинейных искажений.
- Настоящий канонический ламповый усилитель.
- Престиж и «крутизна». Да и просто красиво.
- Беспрецедентно низкая цена среди устройств подобного класса.

Минусы

- Нет запаса мощности.
- Нарочито грубоват и брутален (что, впрочем, можно с таким же успехом записать и в плюсы).
- Есть заметные огрехи в качестве изготовления корпуса.
- Заметные искажения на самой нижней границе воспроизводимого диапазона.
- Зависимость от чувствительности акустических систем.

"Эксперт" сделает контент платным

Автор: Игорь Терехов

Опубликовано 01 апреля 2010 года

С 1 апреля издательский дом "["Эксперт"](#) закрывает бесплатный доступ к электронным версиям всех своих изданий. Теперь журналы "["Эксперт"](#)", "["Русский репортер"](#)" и D' можно будет получить только по подписке или после оплаты разового доступа.

[Подписаться](#) на "["Эксперт"](#)" и "["Русский репортер"](#)" можно минимум на один месяц - это обойдется в 200 рублей. Журнал D' оценен иначе - минимальный срок подписки - полгода, цена - 690 рублей. Доставляться издания будут в электронном виде в день выхода их бумажного варианта в одном из форматов на выбор: PDF, HTML, ASCII.

Разовый доступ к одному конкретному материалу можно получить, отправив SMS на специальный короткий номер. В зависимости от тарифа оператора это обойдется примерно в 45 рублей. За эти деньги читатель получит запрашиваемый материал, а в виде бонуса - недельный доступ к архиву статей за год.

Попытка "монетизировать" новости в интернете не нова, хотя в России издательство "["Эксперт"](#)" можно считать пионером. Очевидно, что вдохновение черпалось из высказываний Руперта Мердока (Rupert Murdoch), который так же, как и люди из "["Эксперта"](#)", считает, что контент подконтрольных ему изданий слишком ценен для бесплатного доступа через интернет. К середине этого года он планирует ввести платный доступ к сайтам газет The Times и The Sunday Times - правда, с более гибкими условиями подписки.

И Мердок, и главные редакторы этих газет полагают, что переход на платный доступ не особо повлияет на размер аудитории, поскольку она лояльна и понимает ценность достоверной, оперативной и актуальной информации. Однако мир знает лишь один успешный проект по монетизации электронных версий газет - это [Wall Street Journal](#). Но там просят заплатить только за часть материалов, а не за все. Кроме того, WSJ - издание, нацеленное на совершенно другую аудиторию, которую, действительно, меньше всего смущает необходимость время от времени платить за ценную деловую информацию.

В России успешно монетизированным проектом можно считать газету "["Ведомости"](#)". Но и здесь модель совсем другая. В платном доступе находится только архив материалов, который востребован в большей степени компаниями, а не рядовыми

читателями. Все свежие выпуски газеты находятся в свободном доступе.

В противовес этим двум успешным проектам выступает газета [Newsday](#), одиннадцатая в рейтинге популярности среди изданий в США. В октябре прошлого года она перешла на платную систему доступа, во многом аналогичную "экспертской". За первые три месяца оформить подписку согласились ровно 35 человек, а суммарная аудитория в 2,2 миллиона читателей сократилась практически вдвое. Все оставшиеся читали лишь бесплатные материалы.

По мнению Василия Гатова, вице-президента Гильдии издателей периодической печати и советника компании "Медиа 3", только 10% читателей журналов ИД "Эксперт" будут не против оплачивать к ним доступ. В пересчете на конкретные цифры - это несколько сотен человек, если принимать во внимание [статистику](#) LiveInternet по регулярно посещающим сайт читателям. Очень похоже на Newsday.

История с Newsday согласуется с общим мнением аналитиков, что современная интернет-аудитория не готова платить за информацию, особенно за новости и особенно в тех местах, что были до этого бесплатны. Разговоры про лояльность читателей - это не более чем попытка убедить самих себя в том, что всё получится. Кроме того, переход на полный платный доступ к статьям на сайте не будет означать исчезновения рекламных баннеров, отсутствие которых, возможно, и могло бы дополнительно привлечь потенциальную "платную" аудиторию.

Впрочем, если Руперт Мердок закроет бесплатный доступ к сайтам всех своих газет, то цепная реакция по всему миру обеспечена. Теоретически она может изменить отношение пользователей к платным новостям, но в России, скорее всего, приведёт к другому, более традиционному исходу: номера "Эксперта" и всех остальных интересных журналов будут регулярно выкладываться на торрентах. Бесплатно и без рекламы.

Первоапрельские розыгрыши 2010

Автор: Михаил Карпов

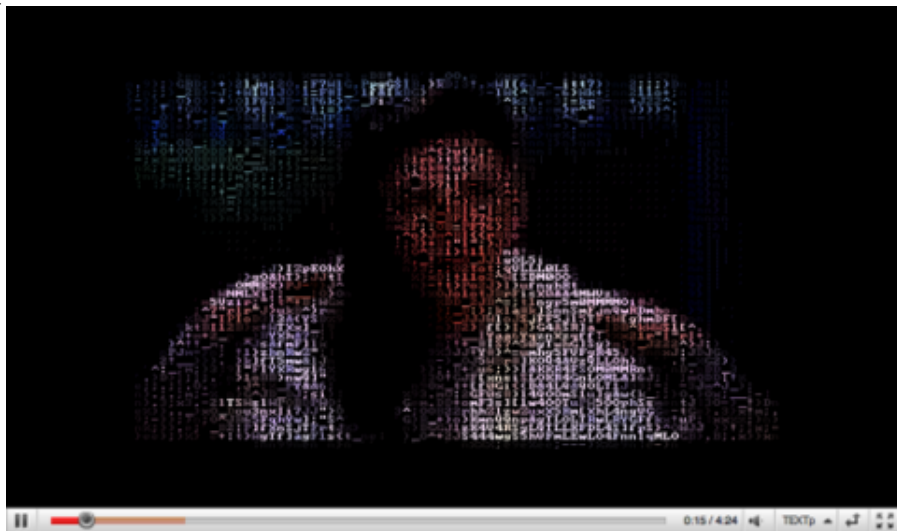
Опубликовано 02 апреля 2010 года

Первое апреля - всемирный День дурака, в который каждый человек считает своим долгом рассказать другому какую-нибудь ерунду и выдать её за правду. Впрочем, тем же самым занимаются и вполне серьёзные компании, а на новостных веб-сайтах нужно быть предельно осторожным, так как всегда рискуешь наткнуться на ложную информацию. С другой стороны, не верить всему тоже опасно. Не примешь всерьёз сообщение про ядерный апокалипсис - не присядешь и не прикроешься вовремя. Последствия известны.

Впрочем, в 2010 году шутки были вполне милые и безопасные. Вот лишь некоторые из них - разумеется, относящиеся к миру высоких технологий:

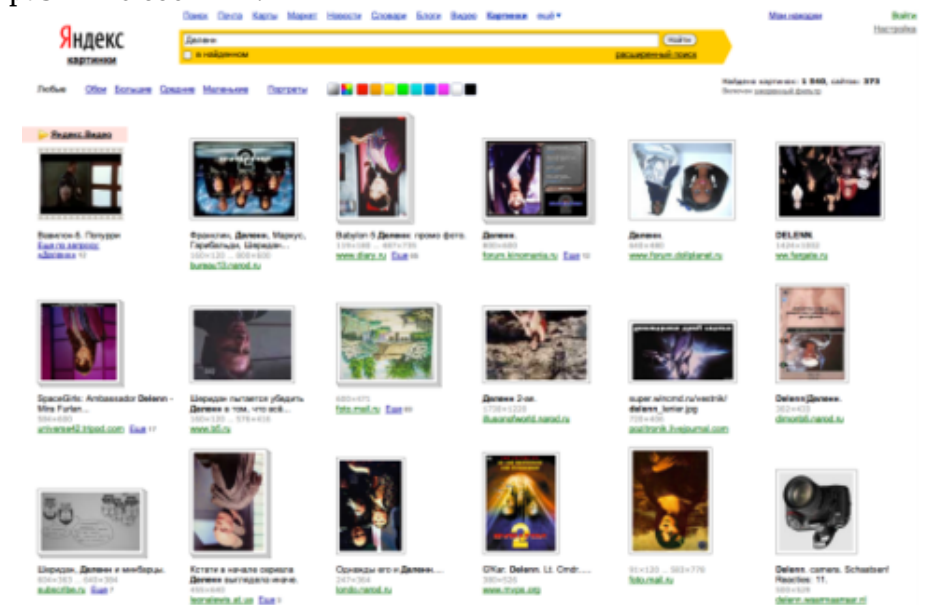
Переводчик речи животных для Android - идея, с одной стороны, вполне трезвая. Если бы она не была первоапрельской шуткой, можно было бы наконец узнать, по каким причинам кот постоянно ходит на хозяйскую кровать, а не в лоток.

Разработчики приложения говорят, что в Google всегда хорошо относилась к животным и хотели, чтобы братья наши меньшие и люди лучше понимали друг друга. Работа проделана нешуточная - создатели программы утверждают, что сотрудничали с авторами лучших алгоритмов распознавания речи.



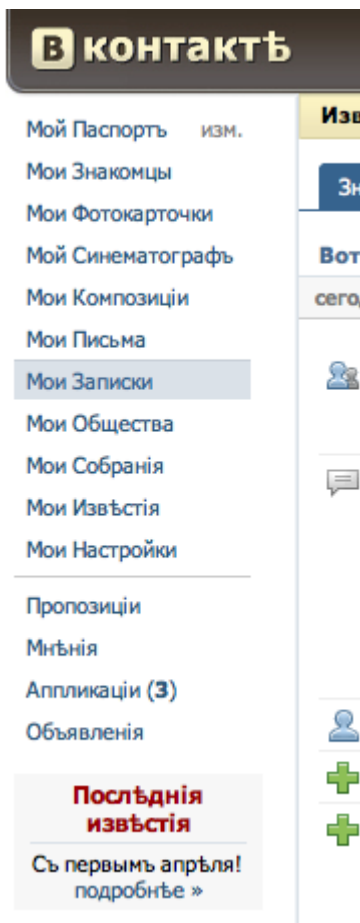
Текстовый YouTube - на сайте самого популярного в мире видеохранилища на один день появилась возможность просматривать ролики в текстовом режиме. Это чистая правда - и большинство текстовых клипов выглядели вполне узнаваемо. В официальном заявлении говорилось, что каждая минута такого видео якобы позволяет компании экономить около доллара. Нетрудно представить, сколько Google сэкономила в итоге.

Великое переименование - это последняя новость, относящаяся к Google (компания неплохо подготовилась к первому апреля). Всё началось 27 марта, когда городок Топека, находящийся в штате Канзас на месяц переименовался в Google. Компания не осталась в долгу и **объявила**, что официально переименовывается в Топеку на один день. Вполне логичное развитие событий.



Поиск по картинкам Яндекс

Яндекс: картинки и не только - Яндекс отпраздновал День дурака несколько более скромно. В поиске по картинкам все изображения на первой странице запроса отображались вверх ногами. Впрочем, в этот же день компания провела презентацию для прессы своего нового поискового алгоритма MatrixNet. Учитывая, что технология уже используется несколько месяцев, пресс-конференцию вполне можно считать первоапрельской шуткой.



"ВКонтакте"

"ВКонтакте" и **bash.org** - вот до чего доводит желание показаться оригинальным. Непонятно, сговаривалась ли администрация цитатника Рунета **bash.org** с администрацией "ВКонтакте", но оба этих ресурса модифицировали свои страницы "под старину". Дизайн был, определённо, и там, и там навеян дореволюционными СМИ, из той же эпохи взяты и стилистика текста, и орфография. "ВКонтакте" редизайн пошёл даже на пользу - яти чем-то облагородили общее впечатление, остающееся от посещения сайта.

CERN и **Большой адронный коллайдер** - вообще говоря, коллайдер следовало запускать не 30 марта, а первого апреля. Вообразите, какой шанс для розыгрышей упустили физики: можно было бы объявить не только о рекорде, но и сообщить, что на месте Женевы образовалась сингулярность и скоро всех туда

затянет. Вместо этого они опубликовали [результаты](#) анализа столкновений протонных пучков. Согласно им, учёным удалось обнаружить загадочные "доисторические частицы", процарапавшие коллайдер во время столкновений. В новости, сочинённой CERN, написана жуткая чепуха, но не факт, что все читавшие её это поймут.

Нейтралы или лицемеры?

Автор: Ольга Персон

Опубликовано 02 апреля 2010 года

Наша читательница размышляет, должны ли провайдеры отвечать за предоставление доступа к нелегальному контенту. Орфография и пунктуация автора сохранены. - прим. ред.

Экспертный совет Минкультуры рассмотрел проект поправок в Гражданский кодекс, предусматривающих санкции для интернет-провайдеров за предоставление доступа к нелегальному контенту. Вердикт - отправить проект на доработку. Разумеется, отсутствие положительного решения вовсе не означает, что в конечном счете будет принята концепция нейтральности провайдера. Чиновники считают, что в законе должна быть явно прописана ответственность третьих лиц при нарушении исключительных прав.

Более того, закон и сейчас позволяет наложить санкции на провайдера (а руководитель компании может получить до 6 лет тюрьмы), в сетях которого народ качает нелегальный контент. Хотя сделать это непросто - сперва надо доказать наличие умысла с его стороны. Причем, не с бытовой (ну как они могли не знать?), а строго с юридической (вот факты, говорящие о том, что умысел был) точки зрения.

Если исходить из буквы закона, то все правильно. Не пойман - не вор. Но как же быть с духом? Действительно ли провайдеры так нейтральны, как хотят казаться? Или они постоянно лукавят, пытаюсь делать хорошую мину при плохой игре? Попробуем разобраться.

Вспомним, как все начиналось. Мы видели на стенках лифта и извлекали из почтовых ящиков рекламные листовки. И вот что любопытно - если там и было что-то сказано про скорость или надежность, про стандарты и протоколы, то очень между прочим и мелким шрифтом. Основной посыл, обращенный к прямо к сердцу - в сети много ресурсов, а нам много всего, что в принципе стоит денег, но вам достанется даром.

Более того, существовали (а у некоторых провайдеров и до сих пор существуют) какие-то очень странные тарифы - внутренние. Никакого доступа в интернет они не предусматривают (точнее, он стоит очень дорого), зато по самой локальной сети можно лазить сколько угодно. И, что самое

главное, качать без каких-либо принудительных ограничений как по объему, так и по скорости.

Разумеется, хороший адвокат всегда сможет сказать, что такой тариф создан специально для тех, кто хочет почаще бывать на сайте городской администрации. И презумпция невиновности вынуждает нас этому верить. Или хотя бы делать вид, что верим. Вы скажете, что все это болезни роста? Мол, кто по молодости не грешил? Увы, дело не в возрасте. Зайдите сейчас на сайт практически любого провайдера. Почти наверняка вы там увидите список доступных в сети ресурсов.

Среди названий почти точно будет что-то похожее на films.<провайдер> или music.<провайдер>. Разумеется, сам провайдер абсолютно уверен, что на первый абоненты его сети выкладывают собственные авторские песни, а на втором делятся друг с другом домашним видео (всем же абонентам безумно интересно посмотреть на то, как делает первые шаги ребенок их односельтан).

К тому же, провайдеру это вообще неинтересно - он провода тянет, маршрутизацию настраивает... А текст рекламочек пишет какое-то агентство, причем заказчик их даже не читает. Нет у него на это времени - он "оптику" прокладывает. Да и сайт заполняется силами добровольцев-энтузиастов. Сотрудникам компании-провайдера туда даже заглянуть некогда - то роутер повиснет, то хулиганы кусок кабеля на сувенир унесут.

Ведь провайдер фактически только строит в интернете дороги и берет деньги исключительно за канал связи - его скорость и надежность. Байты, как таковые, его мало волнуют.

Хотя, как выяснилось, существуют тарифные планы, предусматривающие оплату именно за байты. В том числе и те, которые насквозь "контрафактные". И деньги за них попадают в карман провайдера и прекрасно там себя чувствуют. Представьте, что борцы с цифровым пиратством одержали полную и сокрушительную победу. Сколько нынешних абонентов всяческих провайдеров решат, что такой интернет им вообще не нужен? Уже не говоря о тех, кто сочтет, что иметь 10 мбит/с для чтения сайтов вовсе не обязательно и перейдут на более дешевый тариф.

Разумеется, кроме нелегального контента в интернете есть онлайн-магазины, форумы, на которых обсуждают проблемы современной космогонии, а также сайт Госуслуги.ру. Однако, вряд ли все они, вместе взятые, могут вызвать такой поток трафика, который существует сегодня.

Конечно, точный масштаб финансовых потерь провайдеров спрогнозировать сложно, но совершенно очевидно, что они будут. И явно немаленькие.

Вот такая вот интересная бизнес-схема получается. Провайдер всего-навсего предоставляет пользователям доступ к халявному контенту (сам при этом ни вкладывая ни копейки в его создание), получает за это вполне материальные деньги и совершенно ни за что ни перед кем не отвечает.

При обсуждении этого решения экспертного совета на сайте pag.ru, один из посетителей портала удивлялся пассивности провайдеров и утверждал, что "типичные связисты со своей упертостью в транспорт и пренебрежением к его содержанию еще не раз нарвутся за леность лоббировать свои интересы". А мне кажется, что ничего странного тут как раз нет. Если провайдеры выскажутся в защиту нелегального контента, то это будет редкостный моветон. А если начнут активно выступать против него, то им придется долго отбиваться от обвинений в лицемерии высшей пробы. Наверное, поэтому и молчит телеком.

Анатолий Вассерман: первые места

Автор: Анатолий Вассерман

Опубликовано 02 апреля 2010 года

Выпуск 203

Часто можно видеть новости о том, что Россия вышла на первое место в мире, скажем, по пьянству. Анатолий Вассерман опровергает это и считает, что такие рейтинги - ещё один способ вести психологическую войну.

[Скачать ролик на свой компьютер](#)

В оформлении блога использованы иллюстрации
[TALLSTUDIO.ru](#)

Дмитрий Глуховский: "Контент в интернете решает многое"

Автор: Григорий Рудницкий

Опубликовано 02 апреля 2010 года

Писатель Дмитрий Глуховский хорошо известен в России. Его цикл книг "Метро" послужил основой для формирования целой субкультуры, которая включает в себя не только миллионное читательское сообщество, но и когорту авторов, продолжающих и развивающих сюжет спасения человечества после ядерного взрыва в недрах метрополитена. Совсем недавно вышла и компьютерная игра по мотивам произведений Глуховского. Но мы беседовали с ним не об этом. Нас интересовало, насколько легко сегодня стать знаменитым благодаря сетевой популярности. Что нужно для того, чтобы шагнуть за пределы монитора на страницы бумажной книги?



Дмитрий Глуховский

- Вы стали известны и популярны благодаря публикации произведений в интернете. Есть немало молодых и не очень молодых писателей, которые, возможно, не располагают денежными средствами для выпуска своих произведений на бумаге, но таланта при этом хоть отбавляй. Что бы вы им

посоветовали в плане раскрутки и на какие бы вещи порекомендовали обратить внимание в первую очередь?

- Интернет - это такое уникальное место, где контент решает очень многое. Качественное, самобытное и интересное находит себе дорогу само.

- И оно в любом случае станет популярно?

- Нет, не в любом случае. Есть платформы, есть площадки, есть технологии, но на данном этапе все это можно получить бесплатно. Вот на экран телевизора ты бесплатно не попадешь, никто тебе бесплатно не даст рекламировать себя по телевизору. Но возможность бесплатно разместить баннер тебе предоставляют многие, просто за интерес, за хорошее отношение.

К примеру, роман "Метро 2034" я готовил полностью самостоятельно, был сам себе продюсером, рекламным агентом и т.д. И только в последний момент издательство "АСТ" приобрело не только роман, но и весь готовый проект. Деньги были потрачены только на гонорары художнику, который всё это оформлял. Было запущено огромное количество баннерных показов, рекламирующих данный проект - от социальных сетей и до блог-сервисов. Мне очень помогли "Живой журнал" и "Одноклассники.ру", причём совершенно бесплатно, просто за размещение логотипа на обложке. Это лишний раз доказывает, что когда конкуренция в среде контента выше, всегда есть возможность пробиться совершенно бесплатно. Главное, чтобы люди верили в твою идею и были готовы тебе помочь.

- Есть несколько сетевых литературных сообществ, но почему-то мало авторов с таких ресурсов выходят за рамки интернета. Наиболее известные примеры - это, пожалуй, вы и Сергей Минаев. Почему не получается у остальных?

- Тут сложно сказать. Нас с Сергеем Минаевым объединяет то, что и в отношении его первой книги и в отношении моей первой книги была проведена мощная рекламная кампания на старте. Поэтому говорить о том, что люди прорываются в печать вообще без какой-либо поддержки, было бы неправильно. Но вот в моем случае рекламная кампания завершилась два года назад, а дальше все происходит само собой, за счет оригинальности контента. Ведь рекламы уже нет, а контакт с читателем остается. Правда, и до рекламы книга была довольно популярна, сайты посещали тысячи людей. Так что врать, что все происходит само по себе, я, конечно, не буду, но и утверждать, что любой бессмысленный и бессодержательный проект можно раскрутить с помощью рекламы в интернете, тоже неправильно. В конечном итоге, всё равно работает принцип "сарафанного радио", которое формируется из мнений тех, кто уже прочел книгу.

Нужно несколько слов сказать и о бесплатности контента. За счёт того, что все мои книги лежат в Сети в открытом доступе, у людей есть возможность составить мнение о произведении, не платя за него. Это особенно важно, учитывая, что многие из моих читателей - школьники, студенты, либо просто люди, которые живут далеко, даже за границей, и не всегда могут купить бумажную книгу. Школьникам и студентам дать прочесть - вообще святое дело. Я считаю, что культуру чтения нужно сохранять. Мне 100 тысяч недопроданных книг менее важны, чем тот факт, что книгу, пусть и бесплатно, прочел миллион человек.

- А что думает на эту тему ваш издатель?

- Издатель тоже видит, что все отлично, книга пользуется популярностью, тиражи высокие, и поэтому никак не препятствует. Они смирились с моей концепцией, что должна существовать бесплатная альтернатива в интернете. Мне кажется, здесь вообще нет никакого противоречия. Вы читаете книгу в интернете, и если она вам понравилась, вы уже не покупаете kota в мешке.

- Не боитесь ли вы, что это войдёт в моду, и в конце концов вся литература станет бесплатной и перетечёт в интернет? Что тогда, так сказать, будут намазывать на хлеб писатели?

- Этого не произойдет. Во-первых, многим просто неудобно читать с экрана. Есть "обездоленная" часть аудитории, которая предпочтет портить глаза, но будет читать с экрана. Пусть, на здоровье. Когда мне было 15-20 лет, для меня было слишком важно сохранить лишние 10-15 долларов, чтобы думать о риске в будущем посадить себе зрение. Информационный голод есть, желание быть актуальным тоже есть. Так что пусть почитают книгу бесплатно. Но в какой-то момент человек вырастает, начинает бояться за свои глаза, и в этот момент он понимает, что традиционные бумажные носители стоят того, чтобы потратить какие-то деньги и почитать. В конце концов, можно просто взять книгу в библиотеке. Не думаю, что электронные тексты являются альтернативой, способной когда-либо полностью заменить бумажные носители. Правда, в музыке ситуация совершенно другая. Для большинства меломанов абсолютно не важно, что слушать - компакт-диск или mp3-файл. Но книгу настолько приятнее и удобнее держать в руках, чем коммуникатор с маленьким экраном, что опасаться не стоит. Пока устройства для чтения электронных книг всерьёз не распространятся, вряд ли что-то изменится.

- А у вас уже есть такое устройство?

- Нет, пока не купил. Мне кажется, что это очень интересная

технология, которая, безусловно, имеет большое будущее. Особенно, когда приходится много ездить, гораздо удобнее иметь с собой один плоский планшет размером с книгу, чем 10 тысяч книг. Хотя при этом необходимо иметь дома библиотеку.

- Раз уж мы заговорили о технике, хотелось бы спросить, какими сотовыми аппаратами вы пользуетесь, и какой их функционал для вас является наиболее полезным и востребованным?

- У меня два телефона, первый - это простенькая Nokia, он нужна для звонков. Единственное, что я туда закачал - это игра "Монополия", да и то в неё не особенно-то играю. Второй аппарат - это iPhone. Он, конечно, намного практичнее и удобнее. Я вообще фанат продукции Apple, фанат Макбуков и Айфонов. Но, к сожалению, iPhone уже стал полностью "попсовым" устройством. Достаточно посетить любой крупный кинотеатр, и там увидишь, что молодые люди, прибывшие со всех концов нашей страны, сидят непременно с Айфонами. Конечно, это в какой-то степени уменьшает элемент престижа данного аппарата. Вместе с тем, он остается самым практичным и надежным коммуникатором. Если говорить о разделении функционала, то iPhone я, как правило, использую для интернета и электронной почты, а звоню с обычного телефона.

Что касается ноутбука, то я использую MacBook Air. Я не пользуюсь офисными приложениями от Apple, а установил обычные Word и Excel. Есть профессиональная программа для сценаристов, а также несколько графических программ. Мне несколько не хватает простых и массовых компьютерных игр и дисководов. Кстати, дисковод я себе уже купил. Дома стационарный компьютер у меня ПК.

- Насколько глубоко вы интересуетесь новыми платформами и технологиями, появляющимися на рынке мобильных устройств?

- Вы знаете, я не такой уж фанат новых технологий, но я и не консерватор. Скорее, меня можно считать уверенным потребителем. Когда та или иная технология становится массовой, я начинаю её изучать, и, в конечном итоге, "подсаживаюсь". Но, повторяю, это происходит не в "первой волне".

- Сколько времени в день вы проводите в интернете?

- Часов пять, как правило. Это чтение и ответы на письма, общение. Очень много уходит на определённый маркетинг. Интернет - это огромная возможность получить отдачу с каких-то своих проектов, книг, исследовать предпочтения и мнения читательского сообщества, а также осуществлять деловые и

творческие коммуникации.

- И последний вопрос. У ваших произведений апокалиптическая направленность. Но не кажется ли вам, что не злая воля отдельных людей, а именно техника и технологии, их сбой, в конечном итоге приведут к тому, что человечество окажется заточенным в метро?

- Людям свойственно бояться технологий. Апокалипсис связывали с появлением радио, телевидения, газет, двигателей внутреннего сгорания, самолетов, атомной энергии. Но вот сколько существует человечество? Миллион лет. Сколько существует цивилизация? Десять тысяч лет. А сколько длится век технологий? Пожалуй, сто лет. Возможно, шанс ещё есть. С другой стороны, технологии самого человека оставляют неизменным. Мы мало чем отличаемся от людей, которые 10 тысяч лет назад строили Иерихон, и от тех, что в Альпах с дубинками гонялись за дикими кошками. Люди не меняются.